ANTONII MIZALDI MONSLVCIANI

METEOROLOGIA SIVE

perſpicua declaratio rerū quæ in aëre fiunt; id eſt, pluuiæ, grandinis, tonitrui, & id genus aliorum cauſas, generationem, naturā, differentias & effectus ἀφοριστικῶς καὶ μεθοδικῶς exhibens.



PARISIIS,

Apud Bartholomæum Macæum, in monte D. Hilarij, ſub Scuto Britanniæ.

M. D. LXXXVII.

Cum Priuilegio Regis.

In Mizaldi libellum, Gulielmus Muſtela Bellouacenſis gymnaſij Lutetiæ archididaſcalus.

Libelle, doctis & bonis eſto patens:
Claudare rudibus improbiſq́; : nec magis
Libenter & benignius quenquam velis
Accipere, quàm cui maximè cordi eſt, tibi
Fauere talem commodè frui ſine:
Fructum voluptatis pleniſſimum feret.

Μωμίσεται τὶς θᾶσσον
ἢ μιμήσεται.

VIRO TVM VIRTVTIbus tum literis ornatiſſimo, Mauro Muſæo Lutetiano, Antonius Mizaldus Monſlucianus. S. P. D.

EQVIDEM in ea ſemper fui ſententia, Muſæe doctiſſime, plurimum prodeſſe, ad Phyſicen & naturæ cognitionem ingenia à teneris aſſueſacere: propterea quod in rerum naturam miraculi pleniſſimam intuẽs animus, fateri re ipſa cogitur, illius autorẽ & gubernatorem eſſe Deum: cuius vna ſibi vbique conſentiens harmonia, quid aliud (obſecro te) quàm impiã quorundã impietatem arguere videtur? quibus mundus hic totus quantus eſt, caſu potius quàm vlla æternæ mentis prouidentia cõditus eſſe, moderaríque improbè exiſtimatur. De quorũ planè vipereo fermẽto (Epicureorũ inquã) malè feriati aliquot prodierũt: qui quũ impreſſa in rerũ natura, diuinitatis veſtigia nullo modo agnoſcant, imò verò Deũ ipſum (ô ſcelus) impiè negent, à Phyſices ſtudiis tan-

quam futilibus, ingenia abducere modis omnibus conantur. Quod quàm abſurdè, ſi placet, diſquiramus. In primis niſi rerum naturæ cognitio, vim maximã cum ad alia, tũ ad alẽdã & cõfirmãdam religionẽ haberet, ſi inutilis (vt nugãtur) aut cõmentitia eſſet, diuinus Plato Deũ in rerũ natura haud obſcurè cognoſci nũquam (opinor) ſcripſiſſet. Quid inquã Plato? imò verò Paulus verè ſydus apoſtolicum, inuiſibilia Dei, à creatura mundi per ea quæ facta ſunt intellecta conſpici. Addam quòd præter vtilitates quas Philoſophiæ pars ea ingentes ad vitã affert, etiã cogitationes noſtras in vnius Dei rerũ naturę authoris admirationẽ peropportunè conuertit, mẽtémque inexplebili iucunditate afficit: & (vt ſcite à Platone eſt ſcriptũ) oculos barbarico cœno pollutos emaculat, ac deterſo ſquallore ad præſtãtiſſima quæq; erigit. Tuenda itaq; ſunt nobis huiuſcemodi ſtudia, paſsímq; cõmẽdãda: & quoad ei⁹ fieri poteſt, exornanda: approbatis vbiq; rerum naturæ cauſis: quas (vt habet poeta) qui potuit cognoſcere, fœlix. Quæ ideo hîc à me ſcribũtur, vir ornatiſſime, nõ quòd Sus Mineruã docere velim, quin potius ἱππέα (vt eſt apud Platonem) εἰς πεδίον προκαλεῖν.

Nam

Nam te in vniuerſa Philoſophia, nedum ſola Phyſice, & intranſmutabilium Dei opificiorum, omni admiratione ſuperiorũ, cõtẽplatione ac cognitione diligenter verſatũ tam certò ſcio, quàm quod eſt certiſſimum. Præterea, artiũ omniũ liberaliũ ſtudia, quibus te generoſi parentes ſtatim ab optimis præceptorib⁹ (quod magnũ eſt & pręcipuũ) ſingulari prudentia formãdũ curarũt: quæ adhuc hodie ſic in te elucere videmus, vt è mediis ſcholis pedẽ nunc primùm mouiſſe exiſtimeris. Taceo inſuper morũ integritatem, & raræ cuiuſdã pietatis ac prudentiæ imaginẽ inimitabilẽ: ad hæc in rebus quantumcunq; arduis cõſiliũ ſupra annos maturum: in obeundiſq; negotiis cũ priuatis tum publicis oculatiſſimũ à fronte & tergo iudicium, cum optato ſemper fine fœliciſſimũ. Quarũ rerũ & hic & apud Heluetios (vbi Regis & regni nomine legatũ iã quarto & vltra auſpicatiſſimè egiſti) præclariſſima à te edita ſunt exempla: quibus apud Franciſcũ Regẽ olim noſtrum, & eius filiũ Henricum paternarũ virtutũ vnà cum regno verè hæredem, ac reliquos principes (quibus placuiſſe non vltima laus eſt) quantum gratiæ tibi conciliaueris, non eſt in tã recenti memo-

ria,quòd amplius memorabile faciã. Quòd ſi ex Academicorum ſententia, non temere nomina rebus indũtur. Diuum numine, & fato quodam, Muſæus dici appellaríque videberis. Nã ſiue id nominis à Muſis (quarum cultor diligẽtiſſimus, & fautor liberaliſſimus haberis) ſiue ἀπὸ τȣ Μȣσείȣ (quod Latinis domicilium Muſis dicatum, & eruditorum diuerſorium ſonat) deriuemus: nulli mortalium nomenclatura hæc aptior conuenientiórque cenſebitur, quàm tibi vni: quem docti omnibus & bonis, ædes vbique patẽtes habere, & in his de honeſtis diſciplinis quaſi in celebri quodam muſæo agere, manúque nequaquã auara eruditos omneis & eorũ lucubrationes excipere, cũ multis ſcimus & nouimus. Cæterũ ſi priſcorum annales per tuã patientiã hîc paulò penitius licet excutere, antiquitatem Muſæos quatuor, viros vtiq; bonos & doctos, tibi cognomines ac ſimiles habuiſſe reperiemus. Vnũ, Eumolphi filium, qui omniũ primus Athenis Deorũ γενεαλογίαν, ac Herus & Leandri amores Græcis verſib⁹ ingenioſè perinde ac eleganter conſcripſit. Alterum Eleuſinum Orphei diſcipulũ, qui vitæ præcepta ad filiũ tribus verſuum milibus Græcè itidẽ

edidiſſe

edidiſſe fertur. Tertium Thebanum, qui μελῳδὸς aut (ſi mauis) Lyricus fuit poeta, multorum hymnorum, & Græcorum canticorum autor. Quartũ Epheſium, qui Eumenis & Attali regum Pergami tempore, Pergamẽſes res, & de Perſide libros decem Græcè exarauit. Queis te quintum, Muſæum nimirum Gallicum, numero impari & myſterio haudquaquam carente, ſi pateris, iure accenſebimus: nã vita inculpata, & dicendi ſcribendíque maieſtate, cũ pari verborum pondere ac ſententiarum grauitate adprime te valere, præter multa, fidẽ nobis faciunt quę à te haud ita pridem ſunt emiſſa poemata: vt interim orationes multas omittam, quas iuuenis ſummo cum applauſu, & numeroſo theatro publicè habuiſti: aliáque non pauca, quæ domi premis, & quotidie meditaris, exemplo omnibus qui tecum natalium ſplendore, & fœlici fortunæ ſucceſſu gaudent, ſanè imitabili. Sed hæc ſatis. Accipies igitur ornatiſſime Muſæe, hoſce rerum aëriarum commentariolos noſtros ea mente ac animo, quem gerere ſoles erga bonas literas: quibus & iuuandis, & illarum cultoribus fouendis, quẽadmodum fœliciſſimo ſydere natus es,

ita faciat Deus Opt. Max. vt quàm diutiſſimè illis ſuperſtes conſerueris. Vale, ex collegio Bellouaco Lutetiæ. Cal. Septembris Anno M.D.XXXVII.

Ad eundem.

Magnos agricolæ Deos adorant,
Concepta ratione nunc corollis,
Nunc pomis quoque, vilibúſue libis:
Nec fas eſt dare paup rem, quod vltra
Si det fit graue: nam Dij intuentur
Qui cenſus hominum: nec eſt probata
Res illis magis, vlla, quàm voluntas,
Hanc autem tibi iam diu dicatam
Vir doctiſſime, nunc fero libenter.

Lectori phyſiophilo Salutem.

*N*OTA *eſt Græcorum ſententia, amice Lector,* οὐχ ὡς θέλομεν, ἀλλ' ὡς δυνάμεθα. *Ante menſes aliquot aerias Ephemerides tibi cãdidè impertiuimus, omnium auræ commotionum, & fortuitarum tempeſtatum ſigna vbique gentium quotidie ob oculos ponentes: maximè ab his rebus quæ in Cælo, Aere, Aqua, & Terra palam omnibus apparent. Libebat ſi commodè per occupationes liceret, pro miſſo meo me vtcunque apud te liberare: hoc eſt Meteorologiam, & rerum aeriarum promiſſos commentariolos, dictarum tempeſtatum cauſas, ſpecies, generationem naturam, differentias, effectus & alia* ἀφοριστικῶς καὶ μεθοδικῶς *exhibentes, tibi ex vmbra in lucem proferre: atque adeò quidquid id eſt, ex patentiſsimo cum Latinorum, tum Græcorum campo, in auguſtum agellum reuocare. Sed vt recta conſilia comitem plerunque habent* τὴν διαβολὴν καὶ κωλύμην, *ecce cogor pro theſauro (vt eſt in prouerbio) carbones tibi obtrudere, pro pingui ſegete lolium & ſteriles auenas. Nam temporum inuidia, & quorundam mores planè moroſi, otij quidquid erat quod in tuam rem deuoueramus, nobis non dicam inuiderunt, ſed penitus interceperunt, quod vtinam tam multis notum nõ eſſet, quàm mihi vel ipſa cogitatione moleſtum. Taceo amicorum inimicas preces, & eruditorum literas aliquot, iactam primitiarum noſtrarum aleam probantes, & bene cecidiſſe admonentes, pro-*

indéque ad aliarum lucubrationum noſtrarum editionem ſedulo inuitantes. Quorũ exhortatio & authoritas, quemnam vel de mediocri ſchola virum non reddat? quem non etiam claudum & inuitum vel in medio foro ſaltare faciat? Itaque his & pleriſque aliis quæ prudens reticeo, nos domi foriſque exagitantibus, opuſculum præcipitare ſuſtinuimus: ea duntaxat in illo paucis & dilucidè percurrentes, quæ Ephemeridibus noſtris lucem qualemcunque, & vtilitatem cum iucunditate parem, rerum cæli & naturæ candidatis allatura ſperauimus. Ex quo factum eſt, vt ſumma duntaxat tempeſtatum capita, quarum Ephemerides noſtræ ſigna proponunt, mutato alicubi ordine, hîc attigerimus: vt intelligas alterum alterius opem poſcere, & nexum indiuiduum vnà ſuſtinere. Quæ ad fontium, mineralium, & rerum inferiorum generationem pertinent, necnon ad aquarum proprietates, hic ne γρῦ quidem (quod dicunt) à me expectabis: vt quæ alterius ſint inſtituti, & fuſiſſimè apud Ariſtotelem ac alios pleroſque phyſiologos omnes paſſim tradita. Hæc igitur à me impræſentiarum accipies φιλόπονε φυσιόφιλε: quæ ſi placere audiuero, ad paulò φυσικώτερα καὶ ἀστρολογώτερα (vt ἰατρομαθηματικὰ taceam) tibi in Solem breui emittenda, me non mediocriter ſubinuitabis. Vale fœlix, vel potius mecum ſemper eſto.

Meteorologia hæc habet.

Quid Meteorum,quotuplex,quæ eius ratio, cauſæ, ſpecies,& alia.
Aphoriſmi 10.
Vnde pluuiarum generatio,quæ differentię, natura, effectus,& alia.
Aphoriſmi. 39.
De Rore,eadem.
Aphoriſmi 17.
De pruina,nebula,caligine & nube.
Aphoriſmi 16.
De niue.
Aphoriſmi 20.
De grandine & granulis congelatis.
Aphoriſmi 19.
De ventorum omniũ ratione,nominibus,natura & loco ex priſcorũ nautarũ ac philoſophorũ ſententia:in primis de orientalibus.
Aphoriſmi 10.
De ventis occidentalibus.
Aphoriſmi 10.
De ventis meridianis.
Aphoriſmi 16.
De ventis Septentrionalibus.
Aphoriſmi 21.
Vniuerſalia quædam ad ventos omnes.
Aphoriſmi 40.
De repentinis quibuſdam ventis & violentis,ob ídque periculoſis & formidandis.
Aphoriſmi 16.

Ventorum

Ventorum diſtinctio, nomenclatura, & ſitus ex recentiorum nautarum & hydrographorum placitis.
Aphoriſmi 6.
De tonitrui generatione, natura, prodigiis, & effectu.
Aphoriſmi 14.
De coruſcatione, eadem.
Aphoriſmi 19.
De fulmine, eadem.
Aphoriſmi 30.
De ſerenitate.
Aphoriſmi 7.
De frigore & Gelu.
Aphoriſmi 12.
De tempeſtate.
Aphoriſ. 1.
De fertilitate & inopia.
Aphoriſ. 1.
De cometis, & traiectionibus.
Aphoriſ. 1.
De terræmotus generatione, cauſis, ſpeciebus, & aliis.
Aphoriſmi 41.

Aphoriſmi in ſumma, 366.

ANTONII MIZALDI MONSLVCIANI METEOrologia, ſiue rerum aëriarum commentariolus ἀφοριστικῶς elaboratus.

Quid Meteorum, quotuplex, quæ eius ratio, ſpecies, cauſæ, & alia.

QVIA rerum aëriarum tractatio, ſuam habet cōtemplationem, & præſentes ſumma cum voluptate commoditates, pretium operæ facturum me puto, ſi in gratiam Philoſophiæ candidatorum, ea methodo qua in Ephemeridibus noſtris eſt progreſſū, nonnulla commentarioli vice, ab ipſis elementis auſpicatus, μεθοδικῶς καὶ ἀφοριστικῶς hîc adnotauero. Itaque vt verba (quod dicunt) in rem conferam.

Rerum aeriarum cō gnitio, cō moda & vtilis.

2 *Meteorum Philoſophorum filij, mutuata à Græcis voce, definiuerunt eſſe corpus ex vapore, aut exhalatione, vel vtraque ſimul compoſitum: & in aëre aut terra genitum, vel apparens. Latini impreſſionē dixerunt: quòd in terra ſeu aëre cæleſtiū corporum virtute, non neglecta loci natura, imprimi videatur.*

Meteori definitio.

Quid Latinis impreſſio.

3 *Meteororū quoddam eſt aquoſum, ex meris vaporibus in media & infima aeris regione (vt poſtea dicemus)*

Meteorū aquoſum.

cemus)necnon imis terræ viſceribus editum: cuius claſſem agnoſcunt pluuia,ros,pruina,grando, fontes, flumina,& ſimilia.

Meteorũ ignitum.

Aliud eſt ignitum,ex ſicco halitu ſiue exhalatione in tribus aëris domicilijs conflatum:cuius vexillũ ſequuntur cometæ,traiectiones,lanceæ ardentes, capræ,draco volans,ignes fatui,& alia pleraque. 4

Meteorũ medium ſeu mixtũ.

Tertium medium dici ſolet, partim à vapore, partim ab exhalatione,aut remiſsis fumis proſiliẽs: ſub quo merent tonitrua,fulmina, venti, halo, nubium colores,iris,& ſimilia. 5

Quid exhalatio,& vnde.

Fumorum ex quibus meteorum omne exoritur, duæ ſunt ſpecies. Vna calida perinde ac ſicca terreſtris & inflammabilis:quæ vt Latinis exhalatio & expiramentum, ita Græcis ἀναθυμίασις ἢ θυμίαμα rite dici conſueuit. Hanc terra vbique ferè poroſa & foraminulenta,ſua & cæleſtium corporum vi parit, & exhalat. 6

Quid vapor & vnde.

Altera calida eſt & humida, ex aqua & madefactis terræ partibus,imperante cælo & inſita natura in ſublime exhauſta:cui Græci τοῦ ἀτμοῦ, Latini vaporis nomen dederunt. 7

Meteororum cauſa efficiẽs & primaria.

Meteororum efficiens cauſa, & ſecũdum Deum primaria Ariſtoteli ſunt Solis & ſtellarum motus, lumen,& quæ ab his manant qualitates materiam ſurſum perlatam adiutante locorum natura elaborantes,& immutantes. 8

Meteororum cauſa mate-

Materialis cauſa remota, ſunt aqua & terra, quarũ ſubſtantiales formas ſtimulante cælo in alias 9

(nimirum

(nimirum exhalationis & vaporis) tranſire nemo eſt ſanæ mentis Philoſophus qui non facilè concedat.

rialis & remota.

Quæ duo (vaporem inquam & exhalationem) meteororum omnium materialem cauſam propinquã ſtatuere, tam eſt confeſſum & ſcholis omnibus receptum, quàm totum ſua parte maius eſſe.

Meteororum cauſa propinqua.

10 *Regiones aëris in quibus meteora fiunt, tres ſtatuũtur: ſuprema calidiſſima, media frigidiſſima, & infima quæ ſupra terræ & aquæ ſuperficiem iacet, temperata, magis minúſue, prout Sol ad nos accedit, vel recedit: quorum omnium cauſas* θεῶν συνεθελόντων *noſtra aliquando tibi dabit Cometographia. His in ſequentium vſum & gratiam vtcunque guſtatis, reliqua ex ordine perſequor.*

Regiones aëris tres, meteororum veluti officinæ & cellæ promptuariæ.

PLVVIARVM GENERATIO, differentiæ, natura, effectus, & alia.

1 SOLIS *& aſtrorum energeia, ab humidis locis & aquoſis in mediam aëris cellulam craſſiuſculos vapores ſuperuehi conſtat: qui diu illic ſuſpenſi, & ob loci frigiditatem in nubem concreti, extincto qui ferebat calore, quemadmodum expeditè propter ſuſpendium & grauitatem diſſoluuntur, deorſumque ſtillatim erumpunt, ita pluuiam nobis faciunt: quæ ſi minoribus guttulis crebra deſcendet, Imber erit: ſi impetuoſè ſubitò, & comprehenſim, Labrocera, vel Nimbus.*

PLVVIAE generatio

Imber & Nimbus.

2 *Guttarũ pluuiæ figura rotũda eſſe plurimũ cõſueuit: cuius rei cauſam aſcribunt aquæ ex nube labentis grauitati.*

Vnde guttarum pluuiæ figura rotunda.

grauitati. Quũ enim pluuiæ pars qualibet ſimul deſcẽdere feſtinet: Vna quãto citius poteſt & propinquius ad alterã mouetur, & rurſum alia ad aliam, & ita deinceps: Vnde per angulum non diſtat, quia tunc à cẽtro guttæ quæ in angulo locaretur magis diſtaret, quàm quæ in linea ipſum angulum concludente: propterea guttas rotundari contingit: Addes quòd ſphærica figura aëri per quem tranſit pluuia ad reſiſtẽdum omnium eſt aptiſsima, & motui ſane quàm idonea: Vel quòd mundi particulæ quæuis, ipſius Vniuerſitatis veluti craſſam imaginem repræſentare, ſuúmque archetypum (quoad eius fieri poteſt) æmulari ſatagunt.

Sphæricæ figuræ natura.

Omnia ad ſuum archetypum aſpirant.

3 Guttarum pluuiæ magnitudo & paruitas, à calidiore nube, vel frigidiore oboriri ſolet. Nam calidior nubes, quia frigori (perinde atque aqua tepida) ingreſſum facilem vndequaq; rarefacta præbet, in maiores guttas promptiſsimè cõuertitur. Frigidior, quia denſiuſcula eſt & compacta magis, frigiditati vſq; adeo non patet, nec intus (vt ſic dicam) & in cute fingenti ſeſe tractabilem exhibet: quapropter guttas minores & compactiores ſtillare plurimum conſueuit: quod ipſe aliquando cognoſces.

Vnde guttarum pluuiæ magnitudo & paruitas.

4 Calente qui nos ambit aere, pluuias deorſum confertim cadere & nubem guttas magnas moliri contingit: quia tunc frigus ad mediam aëris regionem per antiperiſtaſim depulſum geminatúmque, nubis partes aggregat, & denſiuscule contrahit: ex quo fit vt guttæ celeriter cõſtringũtur, & quòd craſſæ ſint, velociter cadant.

Cur per æſtum pluuiarum guttæ craſſiores, celeriores, & velociores cadant.

Pluuiarum

5 *Pluuiarum guttæ magnæ, calidæ (ſaltem attactu) apparere plurimùm ſolent: quòd cum impetu ualido & motu uiolento qui calorem conciliat (ut interim cauſas alias reticeam) decidant. Ad quæ accedit calidũ infimæ regionis aeris reſoluens, & uapor ex quo fiunt ſubtepidus: qui tantum frigoris admittit, quod ad aquoſam conſiſtentiam ſufficiat, non ad congelationem, ut in grandine fieri ſolet.*

Magnæ pluuiarũ guttæ, cur plerunq; calidæ.

6 *Vere medio, Aeſtate, & ſub Autũni principia (dum tepet aut calet aer) pluuiarum guttæ magnæ, frequentes ſubinde nobis fiunt: præſertim lucente Sole: de cuius ſplẽdore guttas inſtar uolitantium per inane ſtellularum cadere obſeruatum eſt: quæ ingentes & procelloſas pluuias præcurrere plerunque ſolent: quia de uaporibus calidis frigori uiam (ut dictũ eſt) præbentibus emergunt.*

Quo tẽpore fiãt pluuiarũ guttę magnæ.

7 *Pluuia quanto maioribus guttis decidit, tanto propius gigni exiſtimatur: quanto minoribus & rotundioribus, eo remotius, pro materiæ ſubtilioris craſſiorísue diuerſitate multiplici. Quod ad niuem & grandinem (ſi uidebitur) etiam detorquebis.*

Pluuia ꝓpius facta, & remotius.

8 *Poſt intenſiſſimum & diuturnũ calorem, ingentes pluuias & longas contingere ſæpenumero obſeruatum eſt: rerum quadam uiciſſitudine, & reuocato in ſuam harmoniam cum tellure cælo.*

Pluuiæ ingentes quando fiant.

9 *Nullum anni tempus à pluuia nobis immune eſſe ſolet. Nam quacunque anni tempeſtate ab aquoſis corporibus, humiduli halitus (pluuiarũ materia) ſurſum ui cæli rapi, & in nubem cogi poſſunt: magis,*

Tempus pluuijs dictũ, nullũ certò nobis eſſe.

minus, pro partium anni cōſtitutione, locorum natu-ra, & præſentis cæli, necnon uentorum ſtatu.

Maſſa ferri ex nubibus cum pluuia lapſa

De ſanguinis, lapidum, carnis, & rerum aliarum 10
pluuia, hiſtorias habes apud Liuium, *& alios quàm plurimas: cauſas apud* Albertū: *qui cum pluuia (fortaſſe & tonitru) maſſam ferri centum librarum pondo ex nubibus decidiſſe, ac* Auicennam *inter medicos principem ſpectaculo illius interfuiſſe, author eſt: ex qua præſtantiſſimi gladij poſtea fabricati fuerunt.* Sed *fides, ut de lapſo per pluuias uitulo, penes ſuum authorem per me (quantum uoles) tibi ſtabit.*

Piſciculos ranūculos, & alia animalia cū pluuia quandoque cadere.

Quia è lacubus, ſtagnis, & paludibus craſſi uapo- 11
res ad pluuiarum conſtitutionem ſurſum tolluntur: idcirco piſciculos & ranunculos, aliáque huius plumæ animalia (quorum ſemina cum humido halitu agente cælo ſurſum aſcenderunt) cum pluuia deſcendere non eſt quod mirentur ἀφιλόσοφοι. *Cauſas alias dabunt* Μετεωρόγραφοι.

Pluuia vnde fiat lactea, rubra, & nonnunquam lapidea.

Quia ui ſolis & ſtellarum pluuiæ materia ſurſum 12
nonnunquam excoquitur, & ſuperaſſatur: uel de rubricatis locis aquoſis exhauritur: aut de uiſcido, & penè dixerim mucilagineo uapore adhuc crudo fit: ideo colorem rubrum, & quandoque lacteum induit: aliàs lapideſcit. Quæ res falſam permultis phantaſiam præbuit, quòd ſanguine, lacte, & lapidibus aliquando pluerit Iuppiter.

Lanugo & alia corpuſcula cū pluuia.

Cælum cum uaporibus lanuginem & leuiuſcula 13
quædam corpora ſurſum plerunque attollit: quæ cum pluuia quandoque decidunt: & indoctæ credulęque plebeculæ miracula excitant.

Carnem

14 Carnem, cæmentum, item & lutum cum aqua pluuia deorſum labi poſſe, multi abſurdum non exiſtimant: quòd præpinguis craſſáque uaporum materia, à ſolis & ſtellarum radijs diu multúmque ſubacta, pulſata, & penè dixerim torrefacta, duritiem facilè contrahat, & hanc uel illam formã haudquaquam obſtinatè admittat.

Vnde caro, cęmẽtũ & lutũ, quandoq; cũ pluuia.

15 Pluuij uapores propterea quòd terreſtre neſcio quid habent, & è mari magna ex parte hauriuntur: necnon à ſole & ſtellis ſurſum fermentantur: idcirco pluuia quæ ex his coaleſcit, ſalſa nonnunquam apparet. Et quia ipſis uaporibus elementa quatuor uirtute inſunt, fit plerunque ut diuerſa animalcula pluuijs remiſceri, & concurrente cæleſtium corporum energeia ſurſum fabricari, deorſúmque cadere ſæpenumero deprehendantur.

Pluuia aliquãdo ſalſuginoſa.

16 Conueniunt pluuia, nix, ros, pruina & grãdo, quòd per infrigidationem fiant: differunt eiuſdem paucitate, multitudine, loci diſtantia, colore & figura.

Pluuijs cõueniẽtia.

17 Pluuiæ mites & ſuaues magis proſunt plantis, quàm uiolentæ & ingentes: quia rori ſunt ſimillimæ: & paulatim ſeſe telluri inſinuant, diutiſſiméque fouent ac madefaciunt.

Quę pluuię plantis proſint.

18 Pluuiæ ſerotinæ hiſce arboribus utiles ſunt, quæ fructus ſuos diutius continent, & longiores cibos deſyderant.

Serotinę pluuiæ.

19 Pluuijs & aquis fruuntur magis ſata quàm arbores, auferente ſtatim eas, & è ſublimi diripiente Sole.

Pluuiæ hyemales.

Si pluuia conſequentibus annis aliquot per hyemem ceſſabit, mori periclitabuntur arbores. Ergo qui ſcripſit, hyemes optate ſerenas agricolæ, pro arboribus uota non fecit. 20

Pluuia, uentus & grando, coruſcationem cum tonitru ſecum ſæpenumero admittũt: nix non item. Hinc fit ut ſine his, præſentibus ſaltem uel breui adfuturis, tonitru ægrè contingere uideas. 21

Pluuia reſiccationẽ quæ eſt à uento impedit, ſolétq; æſtate per noctem frequentior hîc eſſe q̃ per diem. 22

Pluuia ſiccitatem & ſerenitatem nullo modo patitur: quanquam poteſt una aut altera poſt pluuiã hora opportuno tempore & loco ſerena eſſe. 23

Pluuiæ Hyeme & Vere ſolenniores crebrioréſque nobis ſunt, quàm AEſtate & initiante Autumno.

Vnde aqua pluuiæ dulcis quandoque, & amara.

Aqua pluuiæ ꝙ dulcis nonnunquã ſit & limpida, id habet ad humido aerio remiſto: quòd amara, à terreo ſicco & aduſto. Nam cum aqueis fumis, terreſtres uapores ſocios ſeſe plerunq; adhibere certũ eſt. 24

Matutina pluuia & ueſpertina, ut rorẽ præpedire excluderéque plurimùm ſolet, ita caliginem reſpuere: quæ ſerenitatis nuntia plerunque eſt. 25

Pluere circa Vergilias, & per Solſtitia, uitibus inimicum eſſe adnotarunt rerum agri ſcriptores. 26

Quę pluuias impediunt.

Pluuia caliditatem uehementem & frigus perualidum comites rarò ſibi aſciſcit. Nam eam utrunq; uel remittit, uel penitus abolet. 27

Magnæ pluuiarum guttæ & craſſiuſculæ, per calidam anni tempeſtatẽ in ſubtepida nube & aquoſa, 28

à cir-

à circunſtante mediæ regionis aeris ualida frigiditate fieri ſolent:niſi quòd nubes pluuia de aereo plus habet quàm grandinoſa:nec fit frigiditate ad unum locum expulſa,ut grando,ſed quaſi abundante. Quo tẽpore, & quomodo fiant craſſiuſculæ pluuiarum guttæ.

29 *Pluuia magis humectat illa quæ plagam à qua ſpirauerit uentus proſpectant, quàm quæ ab ea recedunt.*

30 *Pluuia ex omnibus, gelu & niuem compeſcere, pruinámque arcere ſolet plurimùm.*

31 *Pluuijs multis perlabentibus, loca quæ in exceſſu arida erant & inculta,infuſa humiditate ſuis colonis manſuetiora reddi nemo non uidet.*

32 *Quemadmodũ in pluuioſa anni conſtitutione montes & cum pratis ſyluæ fertiliores euadunt, ita fœcunditate laſciuiunt omnia, fiúntque habitiora: ſed tamen corruptioni obnoxia magis:etiam ante iuſtam maturitatem, & illis dictum legitimum repoſitionis tempus,nedum poſt.* Pluuiarũ cõmoda & incommoda.

33 *Vulgò dici ſolet,quòd die dominico ante nonam à meridie in quacunque anni tempeſtate ſi pluerit,maior ſeptimanæ illius pars pluuijs deſtinabitur. Quod tametſi abſurdum uidetur, experientia nihilominus tibi probatiſſimum euadet.* Aphoriſmi è media plebe ſumpti.

34 *Tradit ruſticorum philoſophia, quòd pluuia die ſabbathi excitata,nunquã aut raro diem Lunæ prætergredi ſolet.*

35 *Habet uulgus,quòd ſi Luna in fratris amplexum prorumpens die martis diſparebit, pluuioſa præter*

alias apprimè erit. Quod an uerum ſit necne, experientiam rerum magiſtram poſthac conſules.

Quę animalia p pluuias abũdẽt.

36 *Per diuturnas pluuias & uaporoſum cælum, ſorices, ranæ, bufones, pulices, erucæ, pedũculi, cimices, in ſumma, animalia ex putredine naſcentia, uel in ea gaudentia abundare ubique ſolent.*

Qui morbi multarum pluuiarũ comites.

37 *In pluuiarũ multitudine, morbi ex Hippocrate magna ex parte fiunt febres longæ, alui profluuia, putredines, morbi comitiales, apoplexiæ, anginæ, catarrhi & ſimiles.*

Pluuiarũ ſuperfluarũ incõmoda.

38 *Aere pluuijs ſuperfluis ſcatente, terræ ſemina (ut etiam arborei fœtus) præfocari periclitantur: ferrum rubigine conficitur, imbecilla uina aceſcũt, & corpora (ſaltem parata) corruptionẽ facilè agnoſcunt. Vnde rectè admodũ ſcripſiſſe mihi uidetur bonorũ omniũ nonobis author Hippocrates, ſiccitates imbribus meliores eſſe.*

39 *Locus hic exigebat ut de Iride, quæ pluuiarũ nuntia plerunque eſſe ſolet, nonnihil aſſuerem. Sed quia in aerijs noſtris Ephemeridibus de ea nonnihil attigi, ſcribere ſuperſedeo.*

DE RORE.

RORIS generatio.

1 R*os aliud nihil eſt, quàm uapor ſeu halitus humidulus, & cum pauca terreſtri materia ephemerus: qui in infima aeris regione, ob calidi ſurſum ducentis paucitatẽ, à temperatæ noctis frigiditate in aqueam aſpergineṁ facilè uertitur, ac cælo ſereno ſe deorſum uidendum exhibet.*

Si ros

2 *Si ros ſuper gramina,plantas,& res humentes ceciderit,guttatim & colligi & uideri poterit.Si uerò in aridam illabetur,nihil aut parum apparebit.* Ros vbi maximè appareat

3 *Ros in locis minimùm perflatis citius ſe prodit, & facilius deſcendit,quàm in his quæ uentis undequaque patent & exponuntur.*

4 *Ros (ut etiam pruina)in prǽaltis montibus ægrè generatur: quia temperata caliditas, utriuſque materiam attollens, præ debilitate (pondus enim maius fert quàm ſuis congruat uiribus)haud procul à terra uehere poteſt.* Cur ros & pruina in altis locis ægrè generētur.

5 *Ros Ariſtoteli flante Auſtro,non uerò Borea (præterquam in Ponto) plurimū generari traditur. Quod tamen hîc perpetuum non eſſe, experiundo aliquando condiſces.* Auſter roris parens.

6 *Manna roris ſpecies quædam eſſe cenſetur: quæ aliud nihil eſt quàm præpinguis & uiſcoſus uapor ex commiſtione aquæ, terræ, & aeris ſuper plantas cadens inſtar ſacchari, aut farinæ prædulcis & mellitæ.* Manna quid.

7 *Ros & pruina tranquillo tempore & ſereno fiunt: adhæc loco nobis propinquo ex pauco uapore:pluuia contrà:cuius materia colligitur per multum tempus: roris,die uno plurimùm.* Roris & pluuiæ differentia.

8 *Ros demeſſam ſegetem & collectos fructus(ut etiā fœnum) ultro putreſcere adigit.*

9 *Vites rorem exoſas & arbores,contra exortum (ut ſtatim roridum humorem illis inimicum abſorbeat Sol) inſerere iubet Plinius. Quæ uerò illum amant,* Hæc viderit viticola.

ad Occaſum uel Septentrionem, ut diutius eo perfruantur.

Rorẽ in tẽtorijs, vel ædibus generari poſſe.

Ros etiam in tentorijs & locis ſub dio opertis fieri poteſt: quia eius generatio (ut diximus) eſt à craſſo uapore nõ procul à terra elato, quandoque uno cubito uel pluribus: & à noctis frigiditate ibidem concreto. Vel ex reuolutione uaporis in ſe ipſum: accedente corporis alicuius denſi & frigidi attactu: quẽadmodum in deſtillatorio capitello factum uidemus, & in ollis ad foculum feruentibus, repercutiente ad illarum opercula halitu. 10

Elegans ſimilitudo.

Roris tẽpus.

Roris excitabulum & fomentum, gelu etiam leuiſſimum in pruinam poteſt conuertere: éſtque circa auroram, & per crepuſculum utrunque ros ſpectabilior & copioſior, quàm exorto Sole. 11

Nubes rorem aut pruinam rarò præcedit: pluuiam & niuem contrà. Nam ſereno cælo & ros & pruina ferè decidunt: nix & pluuia nubiloſo. 12

Ros plantis amiciſſimus.

Ex rore maiorem humiditatem & temperatiorem rebus terræ, quàm ex pluuia infundi teſtatum obſeruatúmque eſt. Vnde plantis plus prodeſſe, quàm nocere experitur: non tamen omnibus. 13

Ros inſignem frigiditatẽ, pluuiam, niuem, grandinem, uentos, coruſcationem item & tonitrua ſecum liberè non ſuſtinet. 14

Cur animalia roridas herbas depaſta periclitẽtur.

Quia ros ex quo fit manna, ob uiſcidam dulcedinem facilè in bilem tranſit, ac inteſtina exulcerat: ideo pecora herbas rore adhuc ſaturatas depaſta, dyſenteria aut alui fluore alio celerrimè perdit: quod 15

de

de anatome & obſeruatione frequenter ſum expertus. Quanquam alia ſubeſſe poteſt cauſa: quòd ros ſua dulcedine ad largiorem paſtum & cibum animalia alliciat: quem elaborare & conficere quia minus poſſunt: ex putredine & corruptione febres, & ex his mortem incurrunt.

16 Si poſt largum & copioſum roris deſcenſum, sol feruentioribus radijs terras ſalutarit: imbutas ſtirpes & roridulo ſucco ſeſe ueluti recreantes floſculos, depopulato qui fouebat ſpiritu, ad tabem & marcorem (niſi reparabilis & auxiliaris adfuerit pluuiola) prõptiſſimè deducet. Sol feruid⁹ poſt largũ rorem plãtis inimicus.

17 Menſe Maio, in quo (ut eſt in prouerbio) nubunt pulchræ, roris prouentus nobis copioſior eſſe ſolet, quàm anni parte alia: cõſentiente ubique cæli, & ſoli conſtitutione. Ros mẽſe Maio frequẽs.

DE PRVINA, NEBVLA, caligine, & nube.

1 PRVINA fit ut ros: niſi quòd uapor priuſquam in aquam uerſus cernatur, non procul à terra congelaſcit. PRVINAE generatio.

2 Vel, pruina eſt uapidus humor in frigidis locis infimæ regionis aeris concretus & rigeſcens, qui arboribus & rebus alijs ſolidis, perinde atque halitus animalium hyeme pilis aut barbæ, adhæreſcere ſolet.

3 Pruina hoc à rore differt, quòd illa in locis & temporibus frigidis fiat: hic in temperatis: utrunque ſereno cælo & à uentis ſilente, propterea quòd nihil attolli. Pruinæ & roris differentia.

tolli aut conſiſtere poteſt, niſi in tranquillo aeris ſtatu. Hinc factum uideas, ut neutrum in prææltis montibus gigni deprehendatur.

Pruina aliter à rore differt, quòd hic plãtis terræue ſuperincidens, repentè in aquam ſoluatur: illa congelaſcens tantiſper durat, donec à Sole, uel quomodocunque aliter, liquefiat. 4

Pruinæ vnde fœtor.

Pruina plerunq; fœtet, ob remiſtum terreſtris materiæ momentum, & impediente frigore non conſumptum: quare aqua ex diſſoluta pruina inſaluberrima eſt, & admodum noxia. 5

Pruina quib⁹ inimica.

Pruina magna & diuturna per Veris tẽpora emergens, ſegetibus ad florẽ feſtinantibus, & uineis, arboribúſque plurimùm nocere, non tam eſt teſtatũ, quàm obſeruationibus multis confirmatum. 6

Pruina æſtate pauca aut nulla nobis uiſitur: per alias anni tempeſtates non ita inſolens. 7

Pruinam deſcendentem & reſolutam ſi ros præcedet (quod rarò accidiſſe uidi) alterũ de altero diſcernere ægrè poſſis: quod ad nebulam referre malim. 8

Pruinę ratio & natura.

Pruina q̃ a fit à uapore craſſo, uiſcido & nõnihil terreo, ubi frigidũ aerẽ attigit, ſtatim cõgelaſcit: ſolidíſq; rebus (ut diximus) ob lentorẽ prõptiſſimè ſeſe inuiſcat. 9

Pruina vẽtũ validũ neſcit.

Pruina (ut etiam nebula) uentum inſignem & uiolẽtum rarò agnoſcit: éſtq; manè & ueſperi ſpectabilis magis, quàm poſt meridiẽ: quanq̃ Hyeme (præſertim apud nos) locum id ſemper non habere deprehendes. 10

Pruina propriè dicta, caliditatem aeris niſi fortaſſe exiguam & mediocrem facilè non admittit. 11

Nubes

12 *Nubes aliud nihil eſt, quàm uapor à frigore mediæ regionis aeris (in qua ſublatus pendet) conſtrictus, addenſatus, & quaſi congelatus.* NVBES quid.

13 *Nebula eſt ueluti mitis pluuia, cuius guttulas uiſus ægrè aſſequitur. Vel, eſt nubis in aquã cõcretæ ſuperfluitas, & uapidũ excrementũ: ſerenitatẽ ſi deſcendat (quòd ſit ueluti infœcunda nubes & ſemine penitus exhauſta) plerunq; portendens & ſignificans.* Quid nebula.

14 *Nebula (ut etiã pruina) quẽadmodum æſtũ intenſiſſimũ nõ admittit, ita nec frigus ĩſigne & perſtrenuũ.*

15 *Caligo eſt quaſi fumus quidam, circa eminentẽ locum aliquem ſpatio longiore uiſum hallucinans: quã Ariſtoteles nebulam ſterilem definiuit: quæ ut citò diſpergitur, ita facilè uaneſcit.* Quid Caligo.

16 *Vapor haud ita procul à terra, tã ſterilis ut ex eo aqua fieri nõ poſſit: nec rurſum tã ualidus, ut ſurſum uehi queat: quibuſdã caligo, alijs nebula dici cõſueuit: à quibus ocularis radius obtũdi & ueluti incraſſeſcere deprehenditur: ſed à caligine minùs q̃ nebula.*

DE NIVE.

1 *NIX generatur, quũ pluuioſa nubes priuſquã in humorẽ ſtillet, in media aeris regione cõgelatur, & ĩ exiguos flocculos ſoluta peſſũ abit.* NIVIS generatio.

2 *Nix nõ fit niſi in loco & tẽpore frigido: habétq; cũ aereo uiſcido terreſtre neſcio quid. Cuius rei teſtes ſunt manus, quæ niue emaculatæ, ſordidiores reddi ſolent.* Nix manus maculat.

3 *Niui ſurſum generatæ reſpondet deorſum pruina: ut pluuiæ ros. Grãdo proportionale inferius habet nihil.*

4 *Nix & pruina differũt ſecundũ multũ & paucũ: tota nubes cõgelata, ſit nix: modicus uapor, pruina.* Niuis & pruinæ differentia.

Hyeme

Hyeme quàm alio tẽpore niues frequentiores.

Hyeme quàm alia anni tempeſtate niues frequen- 5
tiores nobis ſunt: quòd niuoſa nubes niſi multo frigo-
re conſtringi non poteſt. nam multũ caloris ex eo igni
continet, qui humorem in uaporem conuerſum auxi-
liante leuitate ſua ſurſum uexit.

Cur nix difficiliꝰ ſoluatur quàm grando.

Nix compacta difficilius à Sole ſoluitur quàm grã- 6
do. Nam oportet nubem ex qua fit nix, antè congela-
ri, quàm in aquam ſit uerſa: ex qua fit grando con-
trà, quemadmodum poſtea audies.

Niues tẽpeſtiuę arboribꝰ & frugibus vtiles.

Niues diutinas tempeſtiuè cadere & ſedere, tam ar 7
borum quàm frugum communia ſunt uota: eo quòd
animam terræ exhalatione uaneſcentem includunt &
comprimunt. Præterea liquorem purum & leniſſi-
mum ſenſim præbent: quòd nix aquarum cæleſtium
ſit ueluti ſpuma.

Niuoſus vapor & grãdinoſus.

Vapor ex quo fit nix, longè rarior eſt & calidior, 8
quàm ex quo grando: quod indicant niuoſæ nubes
pallidæ, & nonnihil lucidæ. Ideóque perpetuum octi-
duum, & eo amplius, in aere ante quàm conſtringi
poſſint, uerſari quandoq; conſpiciuntur.

Ningere & pluere ſimul poſſe.

Nix decidens, ab infimæ regionis aeris caliditate 9
priuſquam terram pertingat, ſæpenumero in aquam
ſoluitur. Ex quo factum uideas, ut eodem tempore ſu-
per montes ningere, & in planis locis pluere, non-
nunquam contingat: imò uerò in eodem hemiſphærio
& loco ſimul pluere & ningere.

Humor niualis plantis amicus.

Humor ex niuibus non eſt uniuerſim ingurgitans 10
nec diluens: ſed quomodo ſititur diſtillans, & uelut
ex ubere omnia alens, quæ non inundat. quapropter
ſtirpibus apprime amicus.

Niue

11 *Niue frumenta maximè pingueſcunt, præterquam ubi calidus ſemper eſt aer. Tellus quoque niue fermẽteſcit; & ſucci plena euadit.*

12 *Niuem in montanis frequentiorẽ eſſe quàm in planis & humilibus locis, experientia quotidiana fidem facit.* Montes niuoſi.

13 *Nix æſtate nulla aut pauca nobis decidit: Hyeme & per Veris initia, ac Autumni finem ſubinde copioſiſſima, conſentiente ubique cælo & ſolo.* Tẽpora niuibus dicta.

14 *Nix rorem, caliditatem, coruſcationem & tonitru rarò ſibi comites aſciſcit: caliginem frequentius, & quandoque pluuiam ac grandinem.*

15 *Niuoſæ nubes ſpiritus aërij in ſe habent plurimum, unde uentos aliquando generant, præſertim in ſitu oppoſito.* Niuales nubes vẽtoſæ quãdoque.

16 *Nix nunquam eſt ſine frigiditate & gelu, ſi minus præſente, ſaltem adfuturo.*

17 *Nix reſoluta, terram & iacta ſemina tempeſtiuè fœcundat: prodeſt etiam herbis & plantis, niſi ſtatim cum pluuia ſequatur gelu inſigne.* Nix reſoluta.

18 *Niuem rarò aut nunquam comitatur nebula: ſicuti nec ſerenitatem grando. Quanquam poteſt diei pars altera ſerena eſſe, altera grandinoſa.*

19 *Nix ſine gelu momentanea eſt & parum durans, ſeque in pluuiam plurimùm conuertit.*

20 *Quia frigus in circunferentia mediæ regionis aeris (in qua gignitur nix) non tam eſt ualidum quàm in eius cẽtro, ideo niuales uapores omni ex parte preſſius non aggreditur: nec niuem tam exactè quàm grandinem* Cur nix tam exactè non cogitur nec gelaſcit vt grando.

grandinẽ cõgelat. Ex quo credibile eſt, niuẽ nõ procul à ſua origine latã decidere: quæ eò ãguſtior minórq; deorſũ ſpectari ſolet, quo ĩſima aeris regio per quã trãſit calidior habetur: iuxta q̃libet anni & cæli cõſtitutionẽ.

DE GRANDINE ET congelatis granulis.

GRANS DINIS generatio.

GRANDO *eandem habet cum niue generationem: niſi quod per aſperiorẽ, ualentiorémq; & penetrabiliorem mediæ regionis aeris frigiditatem, κατὰ ἀντιπερίστασιν auctam, & per celerem cõgelationem ſubitariámque & repẽtinam fieri, & in glaciem perſtringi conſueuit.* 1

Quid Granula cõgelata.

Granula cõgelata uocãt Philoſophi, globulos à frigore extrinſecus cõcretos, intrinſecus uerò niuis inſtar molliculos: quos eãdẽ cũ grãdine materiã & generationem habere exiſtimabis: niſi ꝙ frigus intẽſũ adeò nõ fuit, ut illis ſub iuſta magnitudine glaciẽ adferre potuerit. 2

Grãdinũ tẽpora.

Granula, niuis raritatẽ interius habẽt, utcunque mollem, uincẽte frigore: exterius uerò grãdinis formulã: quorũ tẽpora apud nos ſunt Ver, & Autũni prĩcipia. 3

Grãdinis & niuis differentia.

Inter grãdinem & niuem hoc tãtùm intereſt, quòd nubes ex qua gignitur nix, antè gelaſcit q̃ in aquã ſoluatur: ex qua fit grãdo, cõtrà: nam primùm in pluuiatiles guttas ſoluitur, quæ deinde congelantur. 4

Sonitus ꝓdigioſos grandines ꝑcedere.

Ante prodigioſum grãdinis lapſum, hoc eſt enormes illius iaculationes, magni & terribiles ſonitus in aere ſæpenumero obaudiuntur, propter pugnã exhalationũ cũ uaporibus plerunq; miſtarũ, quæ dũ è nubibus prorũpere nitũtur, cõtrariorũ eliſione, motu & attritu (perinde atq; in tonitru) murmur ingens cũ fragore 5

gore edunt:ex quo fit,ut tonitruoſæ nõnunquam ad nos perferantur grandines.

6 Grãdo de regione aeris frigidiſſima decidẽs,quia per infimã (quæ ex reuerberatione radiorũ Solis ad aquã & terrã incaleſcit)tranſitũ facit,exterius liqueſcere poteſt.Vnde unà cũ grãdine pluuia labi quãdoq; cernitur.Cui addes(ſi uidebitur)motũ,& ex cõcurſu attritũ:qui calorẽ & ꝓinde liquefactionẽ cõciliare poteſt. Nec omittes,ꝙ tota nubes ꝑ copia ſemper cõgelari neqt:quapropter pluuiã ex parte tantũ dẽſata ſtillat.

Cũ grandine nõnũq̃ pluuia.

7 In grãdine frigus,uaporis ĩ ſe partes ſingulas ueluti ad cẽtrũ(in quo operatiõis tota eſt uis) cõtrahit: quod in magnis aquæ guttis fieri minus ſolet,quapropter non congelantur.

8 Quia grando abſque terrea ſubſtãtia nõ eſt, ideo in eius globulis nunc lignũ, modò pilos & alia inueniri mirandũ non uideo:quæ omnia calor,ſuccenturiante uento cũ uapore & leuitate,ſurſum euexit.

In grandine pilos & alia inueniri.

9 Grãdines interdiu q̃ noctu ſæpius decidere,& q̃ niues (ꝓſertĩ cõculcatas)celeriꝰ reſolui,experiẽtia cõſtat.

10 AEſtate grãdo nobis rara eſt,ob diſſipãtẽ & materias cõſumẽtẽ reſiccãtẽmq; Solis radiũ.Itidẽ Hyeme,ꝓpter nimiũ utriuſq; regiõis aeris frigus:& ꝙ tũ nulla ibi fiat antiperiſtaſis.Autũno frequẽtior,ſaltẽ circa initia. Vere copioſiſſima,ob humidi ꝓuẽtũ à præterita Hyeme in terræ ſuperficie larga manu relictum.

Tẽpora gignẽdis grãdinibus obnoxia.

11 Vapore ſurſum lato,ſæpenumero cõtĩgit circa mediã aeris regionẽ uẽtũ frigidiſſimũ oberrare:qui(ut nõnullis placuit)aquæ guttas dũtaxat addẽſatas,in glacialẽ & lapideam ſubſtãtiã trãſire plurimũ adiuuat:quæ guttæ qa rotũdæ erãt,ideo rotũda ſolet cadere grãdo.

Grando cur rotũ da cadat.

Grandinoſa

Grandines à loco in locum trāſferri.

Grandinoſa nubes uentis inualeſcentibus de loco cui perpendicularis,uel quomodocunque aliter minabatur,in alium tranſferri poteſt. 12

Grando prodigioſæ molis eſſe poteſt.

Grando quantitatis uſqueadeo prodigioſæ nōnunquam cecidiſſe legitur, ut magnæ molis lapides paſsim æquaſſe uiſa ſit. 13

Grando figurā aliam à rotunda ut ænulari quandoque ſolet, ita diuerſorum animalium, rerúmque effigiem præ ſe ferre. 14

Variæ rerum ſpecies in grādine.

Species beſtiolarum & animalculorum,uel rerum aliarum in grandinis glacie ſæpenumero apparentes, à uirtute cæleſti (ut uult Albertus) non ab otioſorū imaginatione imprimuntur. 15

Grando floribus & uitib⁹ inimica.

Grādo per ſe,uel cum pluuia & tonitru (Vere præſertim)deorſum frequentiſſima iaculatur: gemmantes uites,& de flore parturientes arbores,non ſine iactura plerunque percellens. 16

Grando gelu præſentis uel inſtantis,aut gelidæ auræ ſignum eſſe,plurimùm conſueuit. 17

Vnde grādo celerius liqueſcit & tardi⁹.

Grando quandoque celerius, quandoque uerò tardius,deorſum (ob materiæ ex qua fit ſoliditatem aut fragilitatem) liquefieri ſolet. 18

Tenellæ arbores unà cum uitibus quæ ſæuiente grandine uiolentius uapulauerunt,fertilitatem etiam in ſequentes aliquot annos deponere,non ſemel mihi ſunt uiſæ. 19

DE VEN-

DE VENTORVM RATIOne, nominibus, natura & loco, ex priſcorum nautarũ, ac Philoſophorum ſententia.

1 VENTVS *hanc habet generationem. Quia ſicci halitus & calidi ſurſum ui ſolis & aſtrorum perlati, à frigore ſuperiora per antiperiſtaſim denſante repelluntur, & exhalationibus alijs aſcendentibus occurrunt: idcirco altius (quò illorum natura uergit) ferri, deorſúmque dato obſtaculo remeare, uiolenter præpediuntur: ex quo fit ut lateraliter ſupra terram in infima aeris regione (quã, ne perpetua deſidia putreſcat, exagitant) moueri, & hac illácque errabundis ueſtigijs uagari cogantur.*

VENTI generatio.

2 *Quum quatuor ſint mundi anguli ſeu cardines, qui cunctis hominibus ſenſu ac experiẽtia dignóſcuntur: uidelicet exorientis* Solis *locus, item occidentis, & quæ polis uicinæ utrinque ſunt ſtationes* (Septentrionem & Meridiem, *ſi libet, appella) ueteres nautæ &* Philoſophi, *primum uentorum numerum illis circumſcripſiſſe, & hinc cardinales rite nuncupaſſe mihi ſemper ſunt uiſi.* Vel *quòd plures non nouiſſent.* Vel *quòd his tanquam ducibus reliquos complecterentur, & ueluti aſſeclas intelligerent.* Sequens *ætas cognita ipſorum cardinum uaſta hinc inde amplitudine, octo (cuilibet laterales duos) addidit: atque illinc ad duodenarium totam uentorum claſſem reuocauit.* Cuius *ſeriem iuxta ueterum placita hîc breuiter ex ordine tibi recenſebimus.* Opus *ſanè arduum, ſed tamen co-*

Vẽti quatuor cardinales, antiquis dũtaxat habiti.

Vẽti duodecim ex antiquis.

Vētorū cognitio quibus vtilis.

gnoſci digniſſimum, adprimeque utile, non dicam nautis, & agricolis, ſed medicis omnibus qui ſanitatis ſuæ cuſtodes ſeduli eſſe ſtudent.

DE VENTIS ORIENTALIBUS.

Vētorū orientaliū ordo, locus & natura.

SVBSOLANVS.

ORIENTALES *uenti Ariſtoteli & Plinio in hunc ſe habent modum. Subſolanus Græcis ἀπηλιώτης nuncupatus, quaſi dicas à Solis uia, aut æquinoctialis exortus ſectione ſpirans, orientalium uentorum claſſicus eſt. Cui temperata omnia & mediocriter ſe habentia, pro locorū & partium anni ratione, necnon præſentis cæli ſtatu aſcribuntur. Hic ſuauis eſt, purus, ſubtilis & ſalubris: præcipuè manè: nam ſub Phœbæis radijs naſcitur. Vnde nihil ueneni mortalibus adfert.* 1

VVLTVRNVS.

Vulturnus Latinis à uolando dictus, Græcis εὖρος (quaſi εὐρόος fortaſſe quod ualide ſpiret, & altè ut Vultur) ad Solis brumalem exortum Subſolano comes aſſidet: nobis ob uiciniam meridionalis Auſtri (in quē nonnunquam degenerat) humidus quandoque & nubicogus, altitonans nuncupatur. 2

HELLESPONTIVS.

Helleſpontius à Græcis καικίας, à me ob latentē malitiam detrita litera κακίας dictus, eidem Subſolano ab æſtiuo Solis emerſu lateralis aſtat: inconſtans, & de Septentrionis natura in quem annuit, ſubfrigidus. Hic nubes non procul pellit, ſed ad ſe uocat: inde in adagium abijt, Mala ad ſeſe trahens ut Cæcias nubes. 3

Orien-

4 Orientales uenti Ariſtoteli hanc agnoſcunt naturam. Subſolanus ſiccus eſt. Eurus initio ſiccus, ſub finem aquoſus. Helleſpontius humidus. ſed in his diſtingue loca, & concordabis (ut loquuntur) ſcripturas.

Orientaliũ Vẽtorũ ex Ariſtotele natura.

5 Venti à Solis exortu ſpirantes, uberiorem habent materiam, & flatus ualidiores, quàm occidui: quia materia noctis frigiditate compreſſa, Sole emergente tenuatur; & ad motum impetúmque faciendum paratior euadit.

Vẽti Oriental. validiores quàm occidui.

6 Orientales uenti ſalubres ſunt: quia à loco & aere temperato necnon ſubtili prodeunt: unde ſerenatores quibuſdam appellantur. Propterea ædium & bibliothecarum feneſtras ad captandam omnis corruptionis expertem auram, illis aperiunt ἰατραρχιτι-κτωνες.

Oriẽtal. Vẽti ſalubres.

7 Euro perflante, omnia quàm conſueuerunt maiora apparere plurimùm ſolent: nam nubicogus eſt & uaporoſus: ex quo (ut in noſtris Ephemeridibus demonſtrauimus) falſam phantaſiam de corporum quantitatibus paſſim exhibere poteſt.

Euri natura.

8 Conſtat ex Aſtronomiæ & Coſmographiæ rudimẽtis, pro regionum & Horizontium uarietate, lateralium uentorum diſtantias, à quatuor principibus & cardinalibus magis minúſue uariare. Nam & Orientalis, & occidua; æſtiuáque ac brumalis Solis (ut loquuntur) amplitudo, tanto maior accidere ſolet, quãto alter polorum fuerit ſuper Horizontem eleuatior. Sed de his alibi.

Laterales vẽtos à cardinalib⁹ variare.

DE VENTIS OC-
cidentalibus.

Ventorũ occidẽtaliũ locus ratio, & natura.

OCCIDENTALES *uenti Oriẽtalibus op-* 1
poſiti, ſic ſe habent. Fauonius Græcis ζέ-
φυρος nuncupatus, ab occiduo AEquino-
ctij tractu ſpirat: éſtque Veri in quo plurimùm ui-
get, admodum ſimilis: unde Hyemem, niues & prui-

Fauoni⁹.

nas reſoluit: & quia tepidus eſt ac temperatus, her-
bas floréſque producit: à fauendo uel fouendo nomẽ
habens: ad cuius ſpiracula omne mortalium genus lu-
xuriat, & Venerem ſobolis gratia reuocat.

Africus.

Africus Græcè λίψ, ab hyberno occaſu intonans, 2
Fauonio, Meridiem uerſus, ſocium ſe præbet: tempeſtu-
oſus, & ob Auſtri contubernium nobis quandoque
pluuius: ab Africa & Libya regionibus unde mit-
titur, nomen habens.

Caurus, vel Corus.

Caurus Græcis ἀργέστης dictus, in æſtiuo occaſu 3
ad Septentrionis latus, Fauonium (ut ſatelles princi-
pem) ſtipat: procelloſus, niuoſus & grandinoſus, fri-
gidus & humidus: eo efflante nubila in Oriente
ſereno die plerunque ſpectantur.

Ventorũ occiduorum ex Ariſtotele natura.

Occidui uenti Ariſtoteli ſubfrigidi omnes ſunt: niſi 4
quòd Caurus ſiccus eſt in principio, & aquoſus in fi-
ne. Sed hæc climatibus Ariſtotelicis donemus, noſtris
non item. Nã ut eſt in carmine, Sortitur genium quæ-
libet ora ſuum.

Occidentales uenti oriẽtalibus hunc in modum op 5
ponuntur. Fauonius, Subſolano. Africus, Vulturno.

Caurus,

Caurus, Helleſpontio.

6 *Venti oppoſiti maximè flant circa tempora oppoſita: ut circa Vernale AEquinoctium, Fauonius: circa Autumnale, Subſolanus: & ita de reliquis: faciúntq; idem uel omnino oppoſitum: ſeruata ubique cæli & locorum natura.* De vẽtis oppoſitis

7 *Venti ſecundum diametrum contrarij, ſimul flare rarò aut nunquam uidentur: nam ualentior debiliori obluctatur, uiolentiámque infert, & ceſſare cogit: uel ſaltem obtundit & confundit.* Venti ex diametro contrarij qd agant.

8 *Occidentales uentos in fine diei, quòd à Sole repurgentur, ſalubriores eſſe contendunt Philoſophi, & tẽperatiores quam in initio: Orientales contrà.*

9 *Fauonium ante Meridiem paſcentes AEſtate oues ſpectare, poſt Meridiem uerò Subſolanum, antiquis ſalubre fuit & auſpicatum: aliter noxium & malum: quod experiundo (ſi uidebitur) explorabis.* Hęc uiderint ouium cuſtodes pecoríſq; magiſtri.

10 *Fauonius Vere per cuius tempora aduentare ſolent Hirundines, à quibus Chelidonius nuncupatur, & Autumno dum à nobis recedunt, ſurgente Heſpero non procul à terra ſpirare ſolet: ex quo fit, ut Canes ne inter uenandum latentes feras ſubodorentur, impediat. Nam hic uentus, quòd omnium continentiſſimus ſit, maximéque terram attingat, plurimùm confundit.* Fauonius venaticos canes impedit.

DE VENTIS MERIdionalibus.

Vētorū Meridionaliū locus, ordo & natura.

MERIDIONALES *uēti calidi nobis ſunt,* 1
& omnium maximè humidi: quorum rex & primarius eſt Auſter, Græcis νότος *dictus : humidus, fulmineus & peſtilēs.* Cui *ſocium ſe præbet, occaſū uerſus,* Auſtroafricus, *ſeu* λιβόνοτος, *pluuioſus & quandoque tonans: ſic dictus, quòd iunctus ſit hinc inde* Auſtro *&* Africo*: adhæc* Noto *&* Libi. Ad Orientis *latus* Euroauſter *uel* φοινικίας *iacet: calidus & humidus, ex una parte habens* Eurum*, ab altera* Auſtrum*: unde nomen habet.*

Vētorū meridional. qualitates ex Ariſtot.

Venti Meridionales Ariſtoteli *ſic deſcribuntur.* Au- 2
ſter, Euroauſter, *&* Libonotus *calidi ſunt: ſed ex his* Auſter *noxius & peſtilens.* Libonotus *humidus magis quàm calidus.* In *quibus ſemper (ut monuimus) cæli & locorum rationem præ oculis habebis.*

Meridionales vēti cur humidi.

Meridiani *uenti, quia à calido loco & retorrido, per* 3
medium Mare *mediterraneum (ex quo uapores in tranſcurſu permultos hauriunt) ad* Septentrionale *ſolum oppoſitum permeant, idcirco humiditates illi affatim exprimunt.* Septentrionales *contrarium agunt: ob loci unde proficiſcuntur* ἰδιοτροπίαν. Q*uæ ratio in alia cæli ad terram poſitione, contrario ſe habebit modo.*

Vēti meridion. inſalubres.

Venti Meridionales *alijs omnibus inſalubriores no* 4
bis ſunt : nam humiditatum & putredinis authores , fautoréſque eſſe deprehenduntur : quapropter illis nec cellaria , nec ædes , nec bibliothecæ , nec

granaria

granaria aperiri debent.

5 *Auſter de ſimilis naturæ locis quibus Aquilo ſpirat, nimirũ de Auſtrino polo, multáque niue, glacie, & gelu loca polis uicina uexat. Quum uerò per Solis itinera, & meridianam plagam tranſit, à Sole deſiccatus rareſcit. Vnde in Græciam calidus & ſiccus neceſſariò peruenit, & proxima loca calefacit ac deſiccat. Vnde quæ terræ illic æduntur, ſicceſcunt, clanculúmque homines deſiccat. Quum enim neque de mari, nec fluminibus ullum humorẽ capere poſſit, de animalibus ac terra natis (ut habet Hippocrat. lib. 2. de rat. uict.) ſuccum plurimum exugit.* Auſter ex Hippocr. qd agat intus in homines & corpora.

6 *Venti Auſtrales, in mari maiores & ſæuiores tempeſtates excitant, quàm Septentrionales, & alij quiuis. Nam à loco calido proſilientes, multos uapores pluuiarum & tempeſtatum nutritios ſecum prouehunt.* Vẽti auſtrales tẽpeſtuoſi.

7 *Vẽtus auſtralis breuis & modicus, aerem ſerenat: magnus & diuturnus turbat: qui in fine ualidior eſſe ſolet, quàm initio.*

8 *Auſtrales uenti locis & temporibus opportunis nebuloſi ſunt ac uaporoſi: propterea falſam rerum phantaſiam penes magnitudinem & colorem ſæpenumero mentiuntur.* Auſtri mendaces.

9 *Auſtro flante maiores fluctus æduntur quàm ſub Aquilone: cuius motus, ſicuti etiam aliorum, Sol exoriens itidem & occidens ad.uget: meridianus comprimit, ſaltem æſtiuis temporibus.* Sol ventorũ auriga.

Auſter quando pluuioſ⁹.

Auſter quanto maior erit, tanto pluuioſior (ſaltem nobis) & diuturnior apparebit. Vnde quia finiens (ut diximus) ualidior eſt quàm incipiens, idcirco pluuias ſub finem uehementiores, quàm initio fundit. Boreas contrà: quapropter aquas paulatim colligit. 10

Morbi ab Auſtro diuturno.

Auſtri ſi diu quidem ſpirabunt, ex Hippocratis obſeruatione & præſcripto, auditum hebetabunt, caput grauabunt, erunt caliginoſi, pigri, & diſſoluentes. 11

Auſtrinæ conſtitutiones corpora humectant, frangunt & laxant: uertigines faciunt: oculis atque artubus difficilem motum præſtant, & aluos lubricant. 12

Cur flante Auſtro, animal q̃duis min⁹ eſurire tradat.

Auſtro perflante animal quoduis minus eſurire teſtatum probatúmq; eſt. Quia calor ab eius flatu cutis poros aperiens, cum ſpiritu calidum internum (beneficio cuius coctiones & facultates aliæ naturales perficiuntur) foras exhalare ac diſſolui ſinit. Sed in calidis regionibus id locum habere poteſt, in noſtris non item: niſi fortaſſe per æſtatem. Cæterùm quia (ut dictum eſt) Auſtri diuturni humiditate ſuperflua corpora replent & pituita infarciunt, etiam idipſum in paratis moliri poſſunt. 13

Hæc viderint agricolæ.

Auſtrum quæ ſpectant arbores, decidua folia ante alias habere tradiderunt rerum agri ſcriptores. Adhæc per auſtrinos flatus fruges peius matureſcere, quanquam celerius. 14

Auſter

15 *Auſter noctu ideo uehementior ſolet eſſe quàm die, quia exhalatio uenti huius tam eſt calida, ut noctis frigore deprimi non poſſit, quin proprio calore ſublata uehementior inſurgat. Interdiu à Solis æſtu rareſit, & aliquando abſumitur, unde non poteſt tanta ui ſpirare quanta noctu.*

Auſter cur noctu ualidior q̃ interdiu.

16 *Auſtro permultum ſpirante, fungos & Irides circa lucernas fieri conſtat: quæ ab his maximè conſpiciuntur, uel potius confinguntur, qui natura humidiores habent oculos, & uiſionem imbecillam, uel utcunque deprauatam.*

Auſter phantaſiarũ magiſter.

DE VENTIS Septentrionalibus.

1 SEPTENTRIONALES *uenti frigidi ſunt & ſicci, faciúntque niues & frigora. Quorum cardinalis & præcipuus eſt Septẽtrio, Græcis βόῤῥας καὶ ἀπαρκτίας quòd ab Arcto flet, dictus: Lateralis ad occaſum, Circius & Olympias, Græcè θρασκέας & ἰάπυξ niuium authores & grandinoſi. Ad Orientem Aquilo, Græcis μέσης comes ſedet, nubes conſtringens & aquas glacians ſine pluuia, flores & fructus uineáſque germinantes lædens.*

VENtorũ Septẽtrionaliũ locus ordo & natura.

2 *Venti Septẽtrionales Ariſtoteli ſic depingũtur. Boreas, Aquilo, & Circius aera purgant, & niſi uehementer frigidi fuerint, ſerenant: particulatim Boreas grandinoſus eſt & ſalubris: Aquilo niuoſus & corruptionis uindex: in ſumma frigidiſſimi omnes. Sed*

Septentrionalium uentorũ naturæ ex Ariſtotele.

hæ

Vento-rum philoſophia quid exi-gat. *hæc noſtris hiſce Septentrionalibus regionibus paſſim per omnia haudquaquã reſpondere obſeruabis. Quare de uentis ſeriò philoſophari uolenti, neceſſaria eſt cæli & partium terræ cognitio.*

Vento-rum oppoſitio. *Septentrionales uenti meridianis hunc in modum opponuntur. Boreæ, Auſter. Aquiloni, Euroauſter. Circio, Auſtroafricus.* 3

Vẽti Se-ptẽtrio-nales ſa-luberri-mi. *Venti Septentrionales ſaluberrimi ſunt, & omnis putredinis expertes. Vnde rerum agri authores, ceреales apothecas & uinarias illis patefacere, & (ut ita dicam) feneſtrari præcipiunt.* 4

Vẽti Se-ptentr. quib9 no-ceant. *Venti Septentrionales, floribus prægnantibúſq; arboribus, necnon germinibus, & recenter efformatis fructibus, adprime (ſaltem apud nos) nocent: gemmantéſq; uineas grauiter fatigant & lædunt.* 5

Aquę pu-teales p Boream calidæ. *Borea exſibilante puteos magis q̃ flante Auſtro fumare cognitum eſt. Cauſam habet antiperiſtaſis, qua ille calidum intrò cõgregat, hic uaporat & educit.* 6

Ventus Aquilo medicus præſtan-tiſſimus. *Aquilo quia frigidus eſt & ſiccus, ideo omnes corporis ſuperfluitates facilè abſumit. Nam frigus cutim conſtringendo naturalem calorem ad intima depellit, qui deinde auctus ad omnes naturales actiones, & illis ancillantes facultates alias, corpus noſtrum uitámque diſpenſantes, fortior inſurgit ac robuſtior. Hinc hyeme & Vere (ut termaximus ſcripſit Hippocrates) uentres natura ſunt calidiſſimi, & ſomni profundiſſimi.* 7

Borcę tẽ-pus & vi-res. *Boreas nocturnus tertium diem plurimùm non exuperat: qui ut diurno tempore acrior inualeſcit, ita nocturno debilior euadit.* 8

Si Boreas

9 Si Boreas poſt humidam conſtitutionẽ ab Auſtro accerſitam reboabit, tempeſtas in aere palàm induci ſpectabitur. Qui tametſi incipiens paruus eſſe ſolet, finiens nihilominus magnus exploratur. nam paruus in egreſſu, uires acquirit eundo.

10 Aquilones aerem longo tempore exercentes, Hippocrati tuſſes permouent: adhæc urinarũ difficultates, horrores, coſtarum & pectinis dolores, lippitudines ſiccas, febres acutas, grauedines & atras biles. Ventorum Septentr. morbi.

11 Aquiloniæ cõſtitutiones eidem Hippocrati corpora denſant & cõtendunt: præterea bene mobilia, coloratiora, & melius audientia faciunt: aluos exſiccant, oculos mordent: & ſi pectus dolor aliquis obſederit, laborem augent.

12 Aquilonius aeris ſtatus ſiccus, his qui naturam habent humidiorem confert: Auſtrinus uerò humidus, qui calidiorem & ſicciorem: quia contraria, ut habet ex Hippocrate Galenus, contrariorum ſunt remedia. Contraria contrarijs ꝑ ſunt.

13 Aquilone dẽſiores & materiæ firmoris arbores maximè gaudent, cuius afflatu lætiores euadunt.

14 Greges cõtra Aquilonem paſcentes, ab eius afflatu lippitudinem & alui defluuia contrahere teſtantur antiqui. Ad quæ accedit quòd qui fœminas ex grege uel armento concipi uolet, in ſeptentrionalem uentũ inire ut cogat, expedit. Hæc viderit opiliones.

15 Aquilonis hyems ſatis omnibus utiliſſima eſſe cẽſetur: quã ſi tepidi ſequẽtur imbres, optimũ erit. Nã arbores fœtu exinanitas, & foliorũ ſpolijs lãguidas, naturale eſt eſurire: cibꝰ autẽ illarũ eſt imber: quẽ ꝓtinus cõceptus ſeu germinatio opportuno tẽpore & loco, ſequi ſolet. Aquiloniæ hyemis commoditates.

Flante

Aquilo ſtirpium radices percellit Flante Aquilone arandum non eſſe, nec item inſerendum, aut ſemen iaciendũ author eſt Plinius. Nam radices uentus hic percellit & perſtringit. 16

Ventorum naturæ ex Plinio. Venti Plinio hanc habent rationem. Omnium frigidiſſimi ſunt quos à Septentrione ſpirare diximus. Quibus, præterquam quòd addit Caurũ, commune etiam facit, ut reliquos cõpeſcant, & nubes abigant. 17

Vẽti ſicci & humidi. Humidi ſunt Auſter & Africus. Sicci Caurus & Vulturnus, præterquam deſinentes: nam tunc proprium temperamentum ſuum, ad humidi aut frigidi latus detorquent. 18

Niuoſi. Niuales eidem habẽtur Aquilo & Septentrio: quanquam poſtremus grandines cum Cauro agnoſcit. Auſter alicubi æſtuoſus eſſe cenſetur. 19

Tepidi. Tepidi ſunt Vulturnus & Fauonius, iidémque ſubſolano ſicciores. In uniuerſum omnes à Septentrione & Occidente ſicciores ſunt, quàm à Meridie & Oriente. 20

21

Plinius cautè & circũſpectè legẽdus. Ventorum ſaluberrimus eſt Aquilo: peſtilentiſſimus (ſaltem nobis) Auſter: mediocriter ſe habet Subſolanus: utcunque ſuſpectus Fauonius. Sed quia in his ut pleriſque alijs, ſine limitatione loquitur Plinius, cautè eſt legendus & circunſpectè audiendus: iam ad reliqua.

VNIVERSALIA QVAEdam ad ventos omnes.

1 *VENTORVM materiam non tantùm à terrá, ſed & fluminibus, niuibus ac tranquillo mari educi poſſe exiſtimabis. Nam in his plurimum ſpiritus etiam ineſt, qui ob inſitam leuitatem, & materiæ tenuitatem quum in nebulã, aut niuem tranſire non poſſit, in uentum promptè abit.* Ventorũ materia vnde eruatur.

2 *Ventos ex materia pluuiæ cognata, uel cum ea pugnante oboriri uel hinc conſtat, quòd quidam pluuias cient, alij uerò ſerenitatem efficiunt, &c.*

3 *Quemadmodum flumina etiam magna, de paruo fonte & exigua origine paulatim increſcunt, alijs fluuijs, riuis, & aquis receptis: ita uenti in ſuo primo exortu circa Horizontẽ remiſſiores emergunt, & debilius ſpirant: ab illo uerò remoti (accedente ſubinde à terra per aerem noua exhalationum caterua) fortius graſſantur, & collectis à multitudine uiribus (qua data porta) ualidius perflant. Nam ex ſucciſiua per Horizontem exhalationum impulſione fiunt, ab hiſque impelluntur: perinde atque in aqua ex proiecto lapide circulus à circulo, donec ad eum qui omnium eſt maximus uentũ ſit, in quo impetus omnis exhauſtis uiribus paulatim remittitur & langueſcit.* Vẽti prima origine parui, paulatim creſcunt & inualeſcunt. Elegans ſimilitudo & admodum apta.

4 *Quia uentorum locus eſt infima aeris regio: ideo à montibus, & eminentibus locis facilè abſcinduntur, & ne deorſum ſæuiant, refringuntur: qui ſupra terræ, maris, fluuiorũ aut planitiem, uiam liberius ire redireque ſolent.*

Vēti cur lateraliter,& nō perrectā lineā ferantur.

Venti obliquo curſu aguntur,uel quia halitus uentorum materia, ignea & agilis quodammodo eſt ſubſtantia : quæ in ſublime lata, dato obſtaculo, per rectam lineam (ut graue corpus) deſcendere non poteſt : ergo leuitate inſita obliquè & lateraliter deerrat. Aut quia fumorum & uaporum noua ſoboles de aſcenſu occurrens illos aliò migrare nimirum ad latus, ac ultro cedere cogit. 5

Vēti quibus temporibus pauci ſpirent.

Venti in magno æſtu aut frigore pauci ſpirant: quia in illo, exhalatio uentorum pabulum à Sole depaſcitur : in hoc uerò,terra gelu conſtricta fumos exhalare non poteſt. 6

Ventorum comites.

Ventus quiuis niuem,grandinē, pruinam,ſiccitatē, gelu,pluuiā, tonitru & quæ illud ſequūtur agnoſcere poteſt:quæ commotio(ut in aerijs noſtris Ephemeridibus adnotauimus)tempeſtas dici ſolet. 7

Ventorum neceſſitas.

Ventos dedit ſummus rerum artifex ad cuſtodiendam cæli aut (ſi mauis) aeris terrarúmque temperiem: præterea ad euocandas, ſupprimendáſque pluuias : & alendos ſatorum ac arborum fructus : necnon ad difflationem, quæ una putredinis eſt uindex. 8

Vēti frigiditatē augent.

Venti opportunis tēporibus frigiditatē plurimùm augent. Vnde hyeme plerunque uidere licet,loca perflata & uentis expoſita, plus alijs, etiam eodem die & ſpatio rigere,ac gelu infeſtari. 9

Ventorū circa terrā tumultua-

Ventos etiam lucente Sole non procul à terra inſigniter tumultuari obſeruabis : quòd halitus ipſi uix dum ſalutato aere, in primo terræ limine concurſantes, 10

tes,errabundi luctantur. Vel quòd à contrarijs partibus exilientes,circa terrã obuij cæſim & punctim ex tẽpore coeunt. Aut,quòd uẽtoſæ exhalationi remiſtus ſit uapor,qui ſupra halitũ ſparſus, illum ſuccumbere, proindéque inferius deerrare compellit. tio & rixa vnde.

11 Circa Lunæ eclipſes flatus (ut author eſt Ariſtoteles)agitari maximè ſolent. Ad quæ accedit,quòd iuxta utrunque AEquinoctium uentus aut aqua apud priſcos locum habuerunt, quoties in Caniculæ aut Arcturi exortu non pluit. Lunæ eclipſes vẽtoſæ.

12 Quemadmodum exiguus uentus pluuiam ingentem compeſcit & obtundit, ita uentum uiolentũ pluuia parua, quòd ex pugnantibus conſtent materijs: quæ (ut poteſtas omnis) impatientes ſunt conſortij. Ventus pluuiam abigit,& contrà.

13 Venti uicini aut obliquè contrarij,non ex diametro oppoſiti, ſimul flare poſſunt: qui quò obliquiores erunt, eò turbas maiores,& tempeſtates ſæuiores concitabunt. Qui venti ſimul flent.

14 Ventus perſtrenuus roris generationem & lapſum præpedire poteſt:magis minus,pro uaria locorum ad cælum poſitione.

15 Montes & editiora quæque loca,modò infimã aeris regionem(ut de Atlante, Olympo,Ato, & Pindo ſcribunt) non exuperent, uentis ſæpius quàm humilia pulſari.agitaríque certum eſt. Ventis obnoxia eſſe editiora loca.

16 Ventos ex diametro oppoſitos ſub eodem Horizonte flare eſt impoſſibile. Nam ſi ex æquo fortes erunt & pares,alter alterum impediet:ſi impares,debiliorem ſuccumbere neceſſum erit. Vẽti cõtrarij impatiẽtes.

Scandente

Quo tẽpore vẽti inualeſcant. *Scandente ſupra Horizõtem Sole, uentos inualeſcere fidem facit obſeruatio: qui Hyeme ualidiores circa Aurorã eſſe ſolent, quàm circa Heſperum.* 17

Ventos cur ſiſtat pluuia. *Ventos ideo ſiſtit pluuia, quòd eius aqua, terræ poros exterius (ne exeant halitus) obſtruit. Aut quòd ſiccos fumos uentorum materiam immodica & intempeſtiua humectatione diluit ac obtundit.* 18

Ventos quando excitet pluuia. *Ventos quandoque ciet pluuia, quia terram aridulam exſiccatámq;, & nihil aut mininum exhalantem pluuiali madore recreat, tepefacit, & collapſas illius uires reparat, feſſáque membra leuat: perinde atque fieri ſolet in igne cineribus condito, aut calce: in quibus modica frigidæ affuſio, fumos alioquin latentes & preſſos conſpicuè excitat.* 19

Sol ventorũ flagellum. *Sole exoriente ſi minus ceſſabunt uenti, illorum prolongationem ac uehementiam formidabis. Nam ſol præſertim fortis, radiorum ſuorum maieſtate, aerias materias (niſi rebelles fuerint) tenuat uel abolet.* 20

Quemadmodum uenti ex leui atque modica materia ſurgunt: ita illa deficiente, illico cadunt. 21

Vẽti ante pluuias maiores quã poſt. *Ventus ante pluuiam adfuturam maior eſſe plerunque conſueuit, quàm poſt. Ad quæ accedit, quòd pluuia collabente, uentus (uti eſt adnotatum) aut omnino quieſcere, aut minor fieri plurimùm ſolet.* 22

Venti regionibus ſubſeruiunt. *Venti pro materiæ diuerſitate & regionis à qua feruntur natura, diuerſis modis affici uidentur: propterea ſibi ſimiles ubique non ſunt.* 23

Ventos eos qui degente ſupra Horizontem Sole incipiunt 24

piunt, uehemẽtiores, diuturnioréſq; expectabis, quàm qui illo ſub terram lapſo emergunt.

25 Quia terra eſt rotunda & inæqualis, ideo fit ut uentus unus alicubi flans, alibi non perſpiret. Vel quia omnis non fert omnia tellus: hoc eſt, uentoſæ exhalationes ubique non exeunt. Aut quia à montibus (ut diximus) tranſire præpediuntur. Ventus idem cur vbiq; nõ ſpiret.

26 Venti interim ſubſidunt & remittuntur, propter caloris qui terræ ſpiramenta recludit, defectum: ex quo fit ut per eam conſtitutionem, pauciores uel ſaltem mitiores, ſereníoréſue prodire uideantur uenti.

27 Vere & Autũno ideo frequentes fiunt uenti, quia tunc propter aeris teporem, & meatuũ terræ apertionem exhalationes ſunt plurimæ: quæ ob radij ſolaris debilitatem minus diſſolui ac diſſipari poſſunt. Cur Vere & Autũno frequentes venti.

28 AEſtate & Hyeme pauci ſpirant uenti: quia in hac, halitus frigoris beneficio clauſis carceribus cõprimun tur: in illa, à rapidiſſimo Solis radio extinguntur & uaneſcunt. AEſtate & Hyeme cur pauci ſpirãt venti.

29 Venti qui quarto die poſt Solis & Lunæ coniugiũ ſpirant, menſe integro quandoque perſeuerare deprehenduntur. Nam is dies totius peragrationis Lunæ, ſicuti apud medicos acutorum morborum, index antiquis eſt habitus.

30 Venti in orbem fere ſpirant, ita ut cadentẽ proximus ſemper ſequatur ex læuo latere plerunque in dexteram: hac enim ratione motum Solis reſpicere uolunt. Quod ipſe ad obſeruationem diligenter conferes.

Venti quando ſopiunt.

Venti medio die aut nocte ferè ſopiuntur: quòd ni- 31
mio frigore, uel æſtu (ut ſæpius dictum eſt) illos ſolui
experientia doceat.

Vnde tãta qualitatum diuerſitas in uẽtis.

Quum exhalatio, uentorum materia, calida ſit & 32
ſicca, mirabitur quis unde uenti alij ſint humidi, alij
frigidi, & ita deinceps. Huic paucis reſponſum uolo,
qualitates uentis à locorum natura unde, uel per
quæ ſpirant, accidentaliter ineſſe, non à ſolis halitibus & fumis.

Diſcrimen inter aurã & uentũ.

Inter uentum & Auram, tale ferè eſt diſcrimen, 33
quale inter lacum & flumen. Aura enim nihil aliud
eſt, niſi aer ob motam leniter exhalationẽ blandè impulſus: qualiter flabello excitari ſolet.

Auræ quando excitentur.

Auræ æſtu præualido maximè excitantur in locis 34
ſaltuoſis, aut ad fluminum ripas: propter ſpiſſiorum
exhalationum ac frigidiorum diſſolutionem, in his locis à calore Solis factam.

Vnde pſilire debeãt venti.

Venti maximè ſunt expectandi unde nubes diſcuſ- 35
ſæ cælum adaperuerunt. Sed hæc ſatis. nunc ſupereſt
ut de particularibus uentis quibuſdam, certis tempeſtatibus anni remeantibus, conſequenter agamus.

Eteſiæ venti.

Eteſias appellant Philoſophi anniuerſarios uen- 36
tos ſtato anni tempore recurrentes: quos poſt æſtiuales uerſiones, ab Vrſa Sole Cancrum peragrante liquatis Boreæ niuibus ſpirare contendit Ariſtoteles:
flatúſque habere per diem manifeſtos, per noctem
uerò obſcuros. Quanquam Seneca aliter. qua cauſa
uiderint docti.

Eteſiæ noctu ferè deſinunt, & à tertia diei hora 37
peripa-

peripateticis peroriũtur: ſpirántq; à Bruma Ornithijs leniores, & paucis diebus perſeuerantes.

38 Ornithiæ uenti ſunt Eteſijs ex oppoſito flantes poſt Solis hyemales ueſiones: hòc eſt, poſt Brumale Solſtitium. Quod Ariſtoteles in ſuo climate & cælo agnoſcere potuit, nos in noſtro (ut de ſuperiori) nondum ſatis conſtanter probauimus. ORNITHIAE venti.

39 Venti Ornithiæ ſeu Chelidoniæ dicti, nomen habẽt ab auibus, & Hirundine: quæ ſub illorum aduentum apparet. Plinio ſpirare incipiunt uno & ſeptuageſimo die poſt Brumam.

40 Prodromi ſunt Aquilonum flatus: inde nomen habentes, quòd Eteſias, uentos non unius tantùm cardinis, ſed totius ferè hemiſphærij quod eſt inter Fauonium & Zephyrum (quemadmodum adnotauit Milichius in 2. Plinij) præcurrant. Atque hæc de uniuerſali uentorũ ratione ſummatim ſcripta ſatis erunt. Repentinos uentos omnium maximè formidandos aggredior. PRODROMI.

DE REPENTINIS QVIbuſdam ventis & violentis, ob ídque periculoſis & formidandis.

1 Ex VENTIS, quidam repentini ſunt nuncupati, quòd magno fragore ſubitò oboriantur, & ſubitò concidant: quorum mutationes & formæ uariæ ſunt. Nam obducti nubium (ut ſic dicam) cute, diuerſis modis afficiuntur. Itaque ex his aliquot proferemus. VENTI repẽtini.

PRESTER vēt⁹ perhorrendus.

Flatus quidam eſt horribilis & repentinus, à Græcis ob incenſionem & inflationem πρηςήρ, à Latinorum pleriſque procella ardens, cæleſtis flamma, & igneus turbo uocitatus. Hic obliquè ſupra terram (ut incendium) uolitans, & terribiliter graſſans, nūc arida robora, nunc uicos & oppida, nedum ſata ac ſyluas amburit & perdit. Igneam pluuiam nonnulli dixerunt, alij flagellum Dei: quo ſæuiente incenſam ſyluam ingentē, & in cineres uerſam (Dij talem prohibete luem) ſemel non ſine ſtupore, dum iuuenis admodum eſſem, uidiſſe memini. 2

Quid differat preſter à fulmine.

Preſter à fulmine hoc differt, quo flamma ab igne. nam ille flatu latè funditur: hoc uerò impetu conglobatur. utrobique tamen ardor & incendium. 3

ECNEPHIAS vētus.

Ecnephias uentus eſt procelloſus, & mirandum in modum tumultuoſus: magnus inſuper & continuus, motu recto ac uiolento deorſum ruens: quo uno à Typhone (de quo ſtatim) maximè differt. In hunc effuſum acetum, præſentiſſimum remedium eſſe, à Plinio ſcribitur. 4

Ecnephias, procella quādoque dicitur: eſtque uentorum omnium acerrimus. Nam propter materiæ craſſitiem & ſpiſſam exhalationem, aerem obſcurat ac percellit: qui non fuſus, nec per apertum (ut alij) uenit, ſed laborans, & iter ſibi ui ac pugna parans, necnon ex alto ſupra terram obliquè prorumpens. Cæterùm fertur inter uentos id eſſe, quod inter pluuias nimbus. 5

Typhon ventus.

Typhon, Græcis πνεῦμα πυρῶδες dictus, hoc eſt præceps & ignitus ſpiritus, uentus eſt locum ex 6

loco

loco mutans, rotatim deorſum excuſſus: qui flantibus Aquilonibus, ſecum aliquid nubis conuolutim deducit: à qua non poteſt ſe explicare.

7 *Typhon præterquam quod cuicunque rei inciderit, eidem uim infert: homines etiam & pecora in altum nonnunquam attollit, ác arbores & ſaxa in ſyluis torquens ſternit: nauigiáque confringit.* Typhon periculoſiſſimus ventus.

8 *Typhon, Plinio Vortex, alijs Turbo, & uibratus Ecnephias, de nube gelida (ut dictum eſt) abruptum aliquid ſæpenumero ſecum uoluit, ruinámque ſuam illo pondere aggrauat: quem repentinū flatum à nube prope terram & mare depulſum definiuerūt quidam: ubi in gyros rotatur, & proxima (ut monuimus) uerrit, ſuáque ui ſurſum raptat.*

9 *Typhon illiſu ipſo repercuſſus, correpta in cælum ſecum aufert: ac in excelſum, niſi magna fuerit reſiſtentia, ſæpenumero perfert.* Typhonis venti violētia magna.

10 *Typhon ardentior, accenſúſque dum furit, Preſter uocatur: contactu amburens, pariter ac conterens.*

11 *Typhon ab Ecnephia hoc differt, quòd ille latius & altius uagatur: fitque ex ſubtiliore materia, abſque diuulſione continuè perflans. Hic humilius & anguſtius diſcurrit, ex ſpiſſiore materia diſcontinuè graſſans, & obuia quæque mouens ac exagitans.* Typhon ab Ecnephia quo modo differat.

12 *Typhon ſeu Turbo, plerunq; à duobus pluribúſue contrarijs uentis & obliquè ſpirantibus, in anguſtis arctíſque locis (ut ſunt angiportus) plurimùm uigere conſueuit.* In angiportu maximè ſæuit Typhon.

Typhon ob uehementem impulſionem, quandoque inſtar ardentis rotæ in gyrum agitatæ inceditur: arbores & nauigia prodigioſe conficiens. Quod ad πρηστῆρα quidam detorſerunt, quorum materia ferè eadem. 13

TVRBO uẽt⁹ qui & Typhon.

Turbo uentus ab aliqua mundi plaga certò præſcripta ſpirare minimè deprehenditur, ſed è nube deuolui: quoties ſcilicet oppoſiti uenti duo, ex oppoſitis nubibus egreſſi, concurrentes impetu magno & perualido commiſcentur, ac de uictoria inter ſe concertant. Quanquam de unius uenti eliſione ad anguloſum aut cauũ aliquod obſtaculum, etiam Turbo fieri poteſt: hoc à uortice Pliniano, ſeu Ecnephia differens, quo ſtridor à fragore: 14

Turbinis venti natura.

Turbo ab uno uento nonnunquã fieri poteſt: quando uidelicet in cauo aliquo, uel anguloſo loco eliditur, in quo (perinde atque ſi aliquis ex oppoſita parte reluctaretur) conuoluitur. Qui quòd eundem ſæpius locum ambiat, ac ſe uertigine ipſa concitet, Turbo dici conſueuit: quem cum Typhone confundunt Philoſophi. 15

Non fit aquilonius Typhon, nec niualis: ſicuti nec iacente niue Ecnephias. Et hæc de uentis uniuerſim & particulatim quod ad Meteorologum attinet ſatis erunt. Reliquum eſt, ut ad Hydrographorum & hodiernorum nautarum uentos, commodùm me conferam. 16

VEN-

VENTORVM DISTINCTIO, nomenclatura & ſitus, ex recentiorum Nautarum & Hydrographorũ placitis.

1 HACTENVS *uentos de antiquorum ſententia duodenario numero diſtribuimus: feciműſque quatuor reliquorum ueluti principes, à quatuor mundi cardinibus, æquinoctiali oriente & occaſu, necnon meridie & Septentrione, flatu rectà (quoad eius fieri poteſt) procedentes: & alios inſuper duos horum cuilibet ſociali utrinque fœdere iunctos: pro maxima Solaris exortus & occaſus (ut loquuntur) amplitudine. Nunc oſtendere ſupereſt, quomodo recẽtiores nautæ & Hydrographi (maximè qui quotidie Oceanũ aquarũ parentẽ explorãt) uniuerſum Horizontis ambitũ, cõtra antiquorũ præſcripta, in duorum & triginta uentorũ diſtinctionem appoſitiſſimè (quod ad rem nauticã & Hydrographicã attinet) diſtribuerũt. Qua in re hîc mihi monendus es lector optime, nautas priſcos Mediterranei maris & AEgei (quod Archipelagus incognita Oceani uaſtitate nuncupabant) cum hodiernis Oceani naucleris in ipſis cardinibus dũtaxat conuenire, in alijs nõ item. Nam recentiores nautæ, inter quatuor angulares uentos, hîc rei & doctrinæ cauſa à nobis reges & principes nuncupatos, rurſum quatuor (cuique ſpatio inter duos cardines, unum) inſeruerunt: quos præcipuos inſcripſerunt: nos mutuata à Vitruuio uoce medianos: quòd ab ipſis cardinibus medij ex æquo ſtent: factúſque hinc fuit octonarius uentorum numerus. Deinde aſcititijs illis* Superiorum ueluti Epilogus. Vẽti duo & triginta apud recentiores nautas & Hydrographos. Venti quatuor prĩcipes & ſub his alij quatuor prę cipui: ſeu mediani.

Vēti collegæ dicti. Venti ſexdecī quadrantes inſigniorum nūcupati

illis quatuor medianis, alios rurſum utrinque duos (collegas rite appellaueris) comites adhibent, qui cum octo prioribus ſexdecim conſtituunt. His inſuper (octo inquam poſtremis) laterales itidem utrinque duos alios opponunt, inſigniorúmque uentorū quadrantes nuncupant: quorum omnium aceruus, uentos duos ſupra triginta ad unguem exprimit: ut quatuor ſint reges, & quatuor mediani illis hinc inde medio ſpatio aſſidētes: adhæc collegæ octo, & ſexdecim aſſeclæ, illis paſſim intertexti.

Cur duo & triginta venti à recentioribus excogitati.

Quod mea ſententia, temere haudquaquam factum exiſtimabis. Nam flatuoſam & lateraliter motam uentorum materiam à dato quocunq; Horizontis puncto uiam ire & redire poſſe, nunquam negabit rerum naturæ candidatus, nedum philoſophus.

Quomodo nauticis vētis indita fuerint nomina.

Iam quòd ad nauticas uentorū iſtorū appellationes attinet, paucis impræſentiarum hæc à me accipies. 2
Quatuor regibus uentis (cardinales ſi placet nuncupa) propria nomina non dicam Græca, Latina, aut Hebræa, ſed pro cuiuſque libertate & locorū ratione, patria indiderunt naucleri: ex quorū nomenclatura utrinque collecta, denominationes medianis ipſis (ut ſtatim dicemus) appoſuerunt. Rurſum ex binis regiorum & medianorum appellationibus ſimul iunctis, his quos collegas uocauimus, nomina aptauerūt: ſed ita, ut angulus illis proximior locum in denominatione primum iure ſuo (quemadmodum poſtea audies) rite ſibi uendicet. Poſtremò, quos quadrantes dici adnotauimus, partim à coniuncto primario, partim à ſocio, addita quarti uoce denominarunt. Quæ omnia in Hydrographicis chartis (marinas appellant) proprijs

lineamentis,coloribus & nominibus obſcurè, & (ne locorum nomina confundantur) ſuperficiarie diſtincta ſi animaduerterem, rerum Hydrographicarum ſtudioſis adprimè conſultum gratularer.ſed uerba, ſi placet,in exemplum conferamus.

3 *Cardinales uenti regij & principes hanc habent nomenclaturam. Subſolanum in Orientis AEquinoctialis angulo triumphantem, noſtrates Oceani nautæ,hoc eſt Gallici,Eſt nuncupant:mediterranei maris exploratores,Leuantem. Fauonium in occidentis cuſpide ſedentem,illi Oueſt,hi Ponentem. Auſtrum meridionalem,illi Su,hi marinum, & Auſtrum.Boream Septentrionis cardinem regentem, illi North,hi Tramontanam.* Cardinalium uentorũ nautica nomina,& patria.

4 *Rurſum uentum qui inter exortum & meridiem æquis ſpatijs reſidet, unde Medianum inſcripſimus, Sueſt illi, hi Syrochum dixerunt. Qui inter Oriente & ſeptentrionem medius eſt, illi Northeſt, hi Græcum. Qui inter occaſum & ſeptentrionem, illi Northoueſt,hi Maeſtrum. Poſtremò qui ab occidentis & meridiei angulo ex æquo diſtat, illi Suoueſt, hi Garbinum & Labechium.* Ventorũ medianorum nomina.

5 *A iam dictis octo(nimirum regijs quatuor,& medianis totidem) ipſis intermedijs,quos collegas uocauimus, nomina hunc in modum rurſum indiderunt. Qui inter orietalem regium, & medianum, Boream uerſus collega ſtatuitur, Eſtnortheſt denominatur. Qui inter medianum eundem,& ſeptentrionis angulum, collegam itidem agit, Northnortheſt: alia tute excogitabis,& ex iam dictis compones.* Ventorũ collegarum ſeu intermediorum nomina.

De his

Vētorū qui inſigniorum quadrantes dicūtur, nomina.

De his uerò quos quadrantes dixerunt, ipſis regijs, medianis, & collegis (ut monuimus) ſparſim intertextos, id exēpli habe. Eum qui inter North & Northnorthbeſt, hoc eſt Septentrionalem regium, & proximè collegam, orientē uerſus intertexitur, North cū quarta Northeſt nuncuparunt: primam denominationem à principali uento proximo, ſecundam uerò ab eo qui ad trium quartarum diſtantiam ſubſequitur, implorantes. Quod ex figura ut ars exigit debitè extructa, ſibi quiſq; facilè repræſentare poterit. Sed hæc (quod aiunt) extra oleam. Quæ quia ad Meteorologiam noſtram parum attinent, uerbum nō amplius addam.

DE TONITRVS GENEratione, natura, prodigijs & effectu.

TONITRVS generatio.

1 TONITRVS *hanc habet generationem. Perlato ui cæleſtium corporum ad mediam aeris regionem fumo duplici, uapore nimirū & exhalatione: quemadmodum uapor in nubis conſiſtentiam à loci frigiditate promptiſſimè uertitur & addenſatur, ita exhalationem ſuperiora petere nitentem celerrimè includit, & ueluti captiuā agit: quæ in denſo exitum indignabunda quærens, motu prævalido nubis profundæ & cauæ latera huc & illuc uolitans quatit: & qua parte rariora ſunt, elidit: incenſáque celeri ſua motu & ui ignea longè micat, ac pro utriuſque natura, & denſi raríque uarietate, ſonum in aere uarium & planè expaueſcendum edit: quem tonitru maiores noſtri dixerunt.*

Aliter

2 *Aliter, tonitru eſt fragor editus ex diruptione nubis facta per uiolentam à frigore expulſionem ſicci halitus & calidi in nube concluſi. Vel (ut Plinius habet) fragor factus ex plaga compactorum ignium è nube erumpentium.* Tonitr⁹ definitio.

3 *Tonitru itaque nubis ictæ & percuſſæ ſonus eſt: omnia adeò grauiter interdum perturbans, ut cælum terræ miſcere uideatur. Nam quum in nubem procelloſi & impetuoſi halitus ſeſe commiſcuerunt, inualeſcente ſpiritu, & uijs omnibus exitum quærente, illam impetu magno diſcindere, aperiréque conantur. Vnde horrendo cum fragore & mugitu agitationem eam & impetum ad aures perferunt: quem ſonum, antiqui etiam tonum dixerunt, à quo attoniti. Quæ res admirationem nullam, aut ſaltem exiguam habet: quum etiam in caſtanea incluſus uapor idem moliatur: quæ cum ſuo ſpiritu, ecquid per Deos immortales, habet corporis, quid uirium, quid proportionis cum nube ingentiſſimos quoſuis montes, imò uerò urbes (licet id oculus ægrè aſſequatur) exuperante?*

Vnde tã valid⁹ ſonus ĩ nube.

Elegans & ſaneq̃ appoſita ſimilitudo.

4 *Nubes per tonitrua admodum nigricans, quia ob ſpiſſitudinem, contentum halitum fortiter cõprimit, ſonum propter diuulſionis contumaciam perhorrendum (præſertim ſi internus fumus copioſus erit & denſiuſculus) emittere prona eſt.* Quid agat per tonitrua nigricãs nubes.

5 *Nubes ex nigro rubeſcens, quia de ſe denſa ualde eſt, & ignitum uaporem multum habet, ideo ualidiorem ictum quàm nigra plurimùm incutit.* Nubes ex nigro rubeſcens.

Nubes

Nubes ex nigro vireſcēs cum aliquo rubore peſſima.

Nubes ex nigro remiſſa rubedine uireſcens omnium 6 peſſima eſt, & mirandum in modum, ſi ſuper ciuitatē aliquam uel domum perpendicularis ſteterit, formidanda: quia ob rubedinem, ignei halitus multum habet: ob nigrorem, uaporem copioſum addenſatúmq;: propter uirorem, aquam ingentem: Ex quibus, frigidi cum calido, & humidi cum ſicco pugna perſtrenua & uelitatio ſurſum eſt expectanda. Ad quæ accedit, q mubes talis enormem grandinem, & prodigioſorum lapidum fulmina, non ſine hominum & pecoris, urbiúmque ac rerum aliarum iactura graui, ſæpenumero minatur.

Nubes alba.

Nubes per tonitrua alba, nihil aut minimùm eſt timenda: quia utriuſque materiæ pauxillum habet. 7

Quando fit tonitru ſine coruſcatione & cōtrà.

8 Tonitru ſine coruſcatione tum maximè fit, quùm ſola nubium uentoſarum inter ſe eſt colliſio & lucta. Coruſcatio uerò ſine tonitru, quando in tenui nubė, rara & minimùm aquoſa, attritu ſuo & motu, necnon ingenita ui ignea, exhalatio ipſa incenditur, & uiam nacta foras proſilit.

Venti tonitruorū magnorū prodromi.

Ante magna tonitrua ualidos uentos & fortes ple 9 rúnque ſpirare obſeruatum eſt: nimirum ob turgidæ nubis compreſſionem & commotionem, halituúmque in aere agitationem.

Tonitrures inferiores quādoq; inficit.

Quia per creberrima tonitrua, halitus putres, craſ- 10 ſi & uiſcoſi ſurſum cum uapore & exhalatione per infimum aerem ducuntur: & illius tractum corrumpentes, iterum deorſum refunduntur: ideo grauiſſimā luem hominibus, pecori, & ſatis quibus ueſcuntur mortales, tonitrua hinc minitari cum libris fidem facit ex-

cit experientia.

11 Tonitru ualidius perſonante, nõnullos peregre proficiſcentes, ſurditatem incurriſſe obſeruatum eſt. nec mirum: nam excellens ſenſibile (ut loquuntur Phyſici) ſenſum lædit, obtundit, & plerunque abolet. Quod etiam accidere uidemus his qui moletrinis, & ferrarijs fornacibus, necnon campanilibus, & locis quales ſunt hiſtoriographis Nili κατάδουπα, iugiter aſſident. Tonitrua validiſſima auditum abolent.

12 Tonitru uehementer crepitante, uina ὀλιγόφορα hoc eſt paucam aquam ferentia (maximè per Aeſtatem & Autumnum) uapeſcere, aut alienam qualitatem adipiſci, experientia conſtat. In quam rem, ferrum amuleti loco noſtrates habent OEnopolæ. Tonitru vina imbecilla lędit.

13 Tonitru uigente, pluuia ſi minus præſens eſt, ſaltem propinqua eſſe nobis plerunque indicatur.

14 Mineralia quæ cum tonitru uel potius fulmine decidunt, adeò ſunt exſiccata & torrefacta, ut ne igni quidem liqueſcere, nec in opus fabrile uenire poſſint: quin potius in cineres abeut: cuius rei teſtes mecum quamplurimos citare, arduum non eſſet. Mineralia p tonitrua decidẽtia.

DE CORVSCATIONE ſeu fulgure, & eius natura ac generatione.

1 CORVSCATIO ſecundum naturam tonitru poſterior eſt, licet ante percipiatur: eo quòd uiſus à ſuo (quod dicunt) uiſibili momento immutetur: auditus à ſono nõ niſi in tempore: nam Coruſcatio tonitru poſterior: licet antè percipiatur.

Similitudo aptiſſima. *uam terreus magis eſt,licet aerẽ natura referat, perinde atque ille ignem quo nihil agilius. Quod in his qui procul ligna ſecant apparet : nam prius ſecurim etiam ſecundò ſublatam uideas, quàm præcedentem ictum auribus aſſequi poſſis.*

Coruſcationis generatio. *Coruſcatio Alberto authore,aliud nihil eſt quàm apparitio ſubita halitus ſubtilis & inflammati, in aere ſine deſcenſu ad terram, extempore uaneſcentis.* 2

Vel,ut Seneca habet,Coruſcatio flamma eſt, futura fulmen ſi plus uirium habuiſſet. Siue fulmen nõ perflatum uſque in terras. Aut,lumen inflammatæ exhalationis per nubis latera expulſæ. 3

Vel ex Ariſtotele, exhalatio in nube ob ſuperioris denſi occurſum ualido impetu deorſum uibrata, & ſubtiliter per aerem incenſa : in quo celeriter deficit: quæ & fulguratio, & fulgetrum, & fulgur dici conſueuit. 4

Cur exhalationes incẽſæ quum leues ſint deorſum vibrent. *Quanuis exhalatio, coruſcationis materia, inſita ſua leuitate, ſurſum ferri nata ſit, deorſum nihilominus mittitur, cum ob antiperiſtaſim, tum etiam mediæ regionis aeris denſitatem, & nubis obſtaculum: quæ frigido agente,ſpiſſior eſt,quàm ut fumis uiam faciat:quapropter deorſum contra propriam naturã illos deerrare cogit.* 5

Coruſcationis albæ & lucidæ natura. *Coruſcatio alba & lucida, ex ſubtili halitu & raro de nube minimùm aquoſa proſilit. Vnde uehementem calorem & inflammationem non ſuſtinet : nam preſſum ignem nubes ipſa non gerit : propterea cor-* 6

pora

pora quæ attingit, nihil aut parum adurit:radio magis quàm igne lædens:ex quo nonnullos tantùm afflaſſe,alios uerò excæcaſſe uidimus. Nec eſt *omittendum,quòd fructibus & parum foliatis racemis,nõnihil prodeſſe traditur.*

7 *Coruſcatio fulua, ex fumo tenui ſic ſatis & ſubuiſcido fit:in qua flamma rutilat: & calorem uehementem incendiúmque periculoſum(præſertim ſi deorſum feratur) præ ſe fert.* Coruſcatiõis fuluæ natura.

8 *Coruſcatio rubra de ſpiſſiore & bene fermentata in nube effumatione,cum terrifico ſono in prægnante aere erumpit: cuius flamma quia aliud nihil eſt quàm craſſiuſculi ſpiritus, proindéque ægrè inflammabilis ardor & incendium,ideo pernicioſius ſæuit: ſuas uires etiam in media pluuia (res mira) prodigioſe exerens.* Hæc *ciuitates plerunque incendit, & ad interiora uſque neglecta aqua (tanta eſt uis ignis illius cæleſtis) cum internecione uiolenter graſſatur.* Coruſcationis rubræ natura prodigioſa.

9 *Coruſcatio fumoſa & ſubnigra, terreſtris admodum eſt, & obſcurè, ſed tamen pertinaciter ignita.* In *cuius nube ſi humidum uiſcoſum plurimum inerit: inde lapis niger, fuſcus, uel ferrugineus fabricabitur: qui deorſum iaculatus, obuios arborum truncos etiam ingentes, & ſolidiſſima quæque relicto ueſtigio celeriter incendit, diſſipat, ſcindit & abolet.* Coruſcationis fumoſæ & ſubnigræ natura.

Coruſcatio

Coruſcatio albicans in nube lurida.

Coruſcatio in nube lurida albicans, flammam habet ſiccam & parum coactam: ideóque per aerem longè latéque magno cum impetu (ob nubis profunditatem & aquoſam ſubſtantiam) ſpargitur, & celerrimè abſque ullo ambuſtionis ueſtigio extinguit: quãdoque duntaxat lædit, præſertim ſi lenis fuerit illius impulſus: nonnunquam propter ſui diſgregationem unum perſequitur, altero remotiore ſuperſtite: aliàs à pariete uno in alterũ tantùm reſilit, & uaneſcit. 10

Coruſcatio fortis & cũ tonitru frequens q; bus reb⁹ noceat.

Fortem coruſcationem & frequẽtem, arborum & uinearum, rerúmque aliarum flores plerunq; læſiſſe, nonnunquam duntaxat decoloraſſe, adnotatum obſeruatúmque eſt. 11

Nonnullis placuit, fulgur cum tonitru fieri ex nubium in aere concertantium concurrentiúmque colliſione, uentis huc & illuc ſeſe cum illis obliquè agitantibus. Sed hoc falſiſſimum eſſe, ſatis ſuperque arguunt, nubes corpora merè aquea: quæ ueri ignis (qua nubes ſunt) ne micam quidem ſuſtinent. Quanquam negare nolim hanc uentorum & nubium luctam, fulgurantis materiæ exagitationem adiutare poſſe. 12

Vnde tonitrua æqualia in ſono, & inæqualia.

Spiritus in nube diſcurrens impetum facit & ſonũ: ab ea uerò elabens coruſcationẽ: qui ſi in nube æquali copioſus erit, æqualem ſonum & continuum, mugitibúſque perſimilem molietur. Si uerò in nube inæquali abundabit, nonnihil de tumultu & uiolentia (ſi continuitatem ſpectes) remittet: ac ſonum inæqualem ædet. Ad quæ accedit, quòd ſi in ueſicæ modum interim dũ elabitur ignita exhalatio nubes ipſa elidetur, ſonum 13

num admodum acutum pariet: quo homines attoniti concident, & ueluti exanimati proſternentur.

14 *Cum coruſcatione & fulmine (maximè dum rupta nubes ut cloaca ſeſe deorſum exonerat) putres multi ſpiritus, & teterrimæ peſtilentéſque materiæ unà exiliunt: quæ in uites maturas, frumenta, & arbores iaculatæ, illas inficiunt: & ueſcentes, occulta cauſa & ſyderatione ſenſim perdunt: quod monuiſſe multis profuit.*

Peſtilentes materias è nube tonante plerũque manare.

15 *Coruſcatio de nube uireſcente & profunda erumpens: quia commiſtionem terreſtrem habet: dum nubis corpus prætergreditur, in contactu & tranſitu cum humido remiſta, in ſubſtantiam nonnihil ſolidã, & preſſum cõpactúmque ignem periculoſiſſimè quãdoque tranſire poteſt.*

Coruſcatio periculoſiſſima.

16 *Coruſcatione ſub dio inconniuẽtibus oculis recepta, excæcatos multos audiuimus: quoſdam uidimus. nec temere: nam excellens uiſibile (ut antea eſt adnotatum) uiſum corrumpit.*

Coruſcatio multos excæcat.

17 *Mirum non eſt exhalationem in nube agitatam incendi, & ignes concipere: quum per domorum incendia ſæpenumero uideamus craſſos fumos exilientes, & inuicem luctantes, ignem facilè concipere, qui ædes etiam remotas plerunque incendunt: quod in Epheſino Dianæ templo ſe probaſſe, teſtis eſt Ariſtoteles.*

Fumos ꝑ incendia ignẽ cõcipere.

18 *Noctu magis quàm interdiu, ſine tonitru fulgurare experiundo diſces: quia materia exhalans, etiam à nocturno frigore κατὰ ἀντιπερίστασιν etiam incendi poteſt.*

Coruſca tio quã do pluuioſa. Coruſcatio ſæpenumero tonitru neſcit: quandoque agnoſcit, & tunc pluuiam deſignat magis. Queis addes, quòd cum coruſcatione rariſſima eſſe ſolent & nix & pruina.

DE FVLMINIS GENERAtione, natura, & effectibus.

Quid ꝓpriè Fulmen. 1 FVLMEN commune nomen eſt ad omnem exhalationem quæ ardens ex nube erumpit iaculatúrque: peculiare tamen facere mihi uidentur Philoſophorum plerique ad eam exhalationẽ quæ addenſata & cõglobata nubem longiore tractu pertundit, findit, diſrumpit, & terram uiolenter attingit.

Fulmínis generatio. 2 Fulmen fit quando halitus ſiccus, uiſcoſi coniunctũ neſcio quid habens (unde compoſitus uapor appellatur) motu & agitatione in nube percoquitur: & uelut in maſſam quandam ferream aut lapideam coit: quæ diu ſubacta induratur, perinde atque lutum igni admotum.

3 Aliter, fulmen eſt exhalatio deorſum è nube uaporoſa, ſubtiliore ſpiritu præeunte & ſequẽte, uiolenter iaculata. Vel ſpiſſior halitus à frigore uaporũ cõglobatus, cum ui & fragore de nube prorũpens, ac terram corporáque ſuo motu, lumine, & afflatu pertingens.

Fulmineꝰ ignis noſtro ualidior & potẽtior. 4 Aliter, Fulmen eſt fulguratio in terram perlata. Aut uapor ſiccus, ignitus, compactus & ſolidus, impetuoſe deorſum ruens, maioris uis quàm ignis qui nobis

bis in uſu eſt:quòd ex ſubtilioribus elementis compingatur. Nam præterquam quòd penetrat, & (ut poſtea dicemus) urit: etiam percutit, tangit, liquefacit, diuidit, ſcindit, & corruptibile quiduis diſſipat. Vnde quidam cæleſtem bombardam illud non inepta nomenclatura appoſitiſſimè mihi nuncupaſſe uidentur.

5 *Fulminum quoddam eſt non urens, ſed ob ingentem materiæ pertinaciam tantùm diſſipans, ſpirituum coactorum procelloſorúmque uim magnam ſecum rapiens: qui in poroſa corpora impacti, illa (priuſquam adurantur) conuellunt & diſpergunt. Nam ſpiritus fulmine, cuius eſt comes, uelocior aliquanto exiſtit.* Fulmen diſſipãs.

6 *Alterũ eſt infuſcans tantùm, & ueluti fuligine quæ percuſſit intingens: ab Ariſtotele* ψολὸς *nuncupatum, ac ſi diceres fumoſum & fuligìnoſum. Id præ nimia ſubtilitate & raritate antè euolat & penetrat, quàm adurere poſſit: mora tamen denigrat, & liueſcens ueſtigium relinquit: cui ob ſynceram, purámque flammæ tenuitatem, per anguſtum etiam fuga eſſe traditur.* Fulmen infuſcãs.

7 *Aliud eſt breue & flammiferum: quòd utique per corpora rariora (modo quo ſuprà) labens graſſatur: in ſolida impingens, illico diſſoluit, perdit & atterit. Græci poetæ* ἀργῆτηρ *dixerunt: Latini fulmen clarum, & ignitum, & ardens: in* ἀντιτυπίσματα *(ut loquitur Ariſtoteles) hoc eſt uim aduerſandi & reſi-* Fulmen flãmiferum & vrens.

 ſtendi

ſtendi habentia, omnium maximè ſæuiens, & certas ignium notas percuſſis inhærentes relinquens. Cuius uis ſtupenda planè eſt, & occulti numinis nedum miraculi pleniſſima.

Fulminis miracula aliquot.

Nam loculis integris & illæſis, argentum conficit: uagina ſuperſtite, gladium liquefacit: inuiolato ligno, ferrum circa pila (ut habet Seneca) ſtillare, & fracto dolio uinum ſtare cogit: quod bibentem aut furere facit, aut necat.

In quo differunt fulmẽ & fulgur.

Fulmen & fulgur materia non differunt, ſed potius forma & modo. Nam fulgur leuius incenditur, & ſub nubibus altius micat. Fulmen pernicioſe inardeſcit, motu uehementiore, ac ui prodigioſiore terras & quæ in his contingit corpora, non ſine pernicie affligtans. 8

Fulmen nullum ſine igne uenit: ſed hoc propriè igneum dicimus, quòd manifeſta incendij ſigna imprimit, urendo, fuſcando, aut afflando. 9

Spiritus in nube tonant.

Fulmina ſono nubem nec frangunt, nec diuellunt: ſed plaga, & fragorem impetúmque faciente ſpiritu in nube (ut diximus) clauſo. 10

Cur rara Hyeme fulmina.

Fulmina Hyeme rara nobis eſſe ſolent, quia tunc exhalatio coacta & obſeſſa in nube, calorem exiguum, & ui frigoris ſubitò extinguibilem continet. Addam ex Plinio, quòd per Hyemem aer craſſiore nubium corio ſpiſſatur: omníſque terrarum halitus rigens eſt & gelidus. Hinc in Scythia & locis Borealibus rarò fulminare credibile eſt. 11

Fulmina Æſtate q bus peculiaria aut rara.

Fulmina Æſtate, præſertim in calidioribus regionibus pauca fiunt: quia calidæ & ſiccæ uaporationes, 12

nes,

nes, diripiente æſtu, in nubem denſari ægrè poſſunt. Ex quo fit, ut in Æthiopia & locis ad Cancri tropicum annuentibus raro fulminet. Sed hæc ratio in Septentrionali noſtro cælo & ſolo, infirma admodum eſt: propterea quòd calor imbecillus ſic ſatis, omnẽ nubium materiam abſumere non poteſt. Vnde frequenter Æſtate hîc pluit, tonat, & fulminat, pro præſenti cæli ſtatu.

13 *Fulmina Vere & Autumno creberrima ſunt, pro cæli, terrarum, & partis anni conſtitutione: quòd horum temporum ſtatus plurimam materiam tam ſiccam quàm humidam aeri præbeat. Qua ratione frequentia ſunt fulmina in quarto & quinto climate: in quibus ſemper quodammodo uernat & Autumnat.* Cur Vere & Autumno crebra ſint fulmina.

14 *Fulmine uenenatum animal percuſſum, uenenum deponere tradunt. Cuius rei ſignum adferunt, quòd intra dies paucos uermiculare uiſum ſit: quæ res prohibente ueneno aliter non fieret.* Fulmen venenata purgat.

15 *Certum eſt quiduis prius quati & afflari, quàm fulmine percuti: nec quenquam tangi, qui prior uiderit fulmen, aut tonitru audierit.*

16 *Si uigilans animal fulmine percutitur, moriens clauſos oculos habet: dormiens uerò ictum, apertos: ex oppoſito iacens, conuertitur.* Notatu dignum.

17 *Omne ictum fulmine, ſulphur olet, caputque contra fulminis impetum uerſum gerit. Idem de tacta arbore, aut planta ſenties, quæ diuulſos ramos contra graſſatum fulmen prætentat.*

Spiritus fulminis comes p̄niciofus. *Fulminis ui percuſſus homo, niſi conuertatur non expirat: nec ullū animal (niſi prius tetro ſpiritu præeunte exanimatum fuerit) fulmine accendi traditum eſt, & obſeruatum.* 18

Si ictu obliquo animal fulmine tangitur, in contrarias partes incubat. Si recto, aut diametrali, rectus ſubſidit. 19

Fulminatorū uulnera, reliquo corpore frigidiora eſſe deprehenſum eſt: depopulata ex tempore calida ſpirituoſáque ſubſtantia. 20

Mira de flatu fulmineo. *Flatus eſſentiæ tenuiſſimæ fulminãda corpora mouentes, illorum diſſipationem adaugere etiam probant uiua corpora, de ſublimi loco cadentia: quæ à moto aere, antè quàm terram pertingant, ſciſſa & præfocata ſæpenumero uiſa ſunt.* 21

Fulminis impetum adiuuat aeris uis, & penetrabilis agilitas. Semper enim flatulentus neſcio quis aer prætenuis (ut diximus) & præceps fulmina ſequi & præcedere ſolet: qui prius ſentitur ac perimit, quàm uideatur: nam agilis admodum eſt, & coloris expers. 22

Fulminis prodigiū mirabile. *Martia Romanarū princeps, partu in utero à fulmine (aut comite illius iam dicto ſpiritu) afflato illæſa, & (ſi ueræ ſunt hiſtoriæ) ſuperſtes euaſit.* 23

Fulminei teli aut lapidis generatio. *Telum fulmineum (lapidem uulgus nuncupat, & per antonomaſiam fulmen) nunc cunei, quandoque globi, nonnunquam pyramidis formam habere ſolet: cuius generatio eſt, dū exhalatio tam fulgurea quàm fulminea in uireſcente aut nigricante grauida nube,* 24

cum

cum quadam uiſcida & (pene dixerim) metallica materia à nubis circunfuſo humore conglobatur, ſuperuenientéque intenſiſſimo cum Solis & ſtellarum, tum motus & antiperiſtaſis calore, in ſolidum corpus & lapideũ induratur: nõ ſecus atq; lateres, dum ex humectato luto & molli, in lateritia fornace percoquuntur, & duri euadunt.

25 Chalybem ignitum, & huius plumæ mineralia, de nube cum fulmine cecidiſſe, fidem faciunt cum quotidiana experientia antiquorum libri. Cauſa eſt in uaporum permiſtione, lutulentáque & terreſtri materia, à nubis igne motu & cælorum radijs (qua nunc dictum eſt formula) excocta, & in ferream maſſam, aut chalybeam fermentata: quæ res facit ut fulminatum omne (ſicuti antea adnotauimus) ſulphur oleat: quod cum hydrargyro metallicum eſſe elementum nemo neſcit Philoſophus. Chalybis igniti & mineralium in nube fulminea generatio.

26 Fulmine non feriuntur Laurus, Vitulus marinus, & Aquila, Iouis fulminatoris ales. Vnde Tyberium Cæſarem lauro coronari ſolitum, & tentoria ex marinorum uitulorum pellibus compoſita ſubijſſe, ut à fulmine quod ſupra modum metuebat tutus eſſet, author eſt Suetonius. Quæ fulmine nõ percutiũtur.

27 Aduerſus fulmen remedio ſunt loca ſubterranea. Nã profundius quinque pedibus terram ſubintrare non poſſe tradunt: propterea in abditum & altè concameratum locum, eundem Tyberium per tonitrua ſæpenumero ſe recepiſſe, hiſtorijs multis teſtatum habes. Loca aduerſ⁹ fulmen tutiſſima.

Quæ loca fulminibꝰ obnoxia.

28 Fulmina editiſſima quæque loca, & inter arbores Quercum,omnium maximè ferire & aggredi,quotidiana obſeruatione conſtat. Hinc campanilia, turres, & mõtes à fulmine κεραύνιοι dicti, crebris fulminibus(præter alia) impetuntur:quòd obuij magis ſint, & nubis iniurijs in alto aere expoſiti: unde illas per inane diſcurrentes,de occurſu facilè excipiunt.

Quibus parcat fulmen.

29 Fulmen uenenata (ut dictum eſt)attingens,expurgat:omnéque animal,excepto homine,natura eum honorem(ut habet Plinius)illi deferente,illico interimit. Quod ĩ Anchiſe adnotat Virgilius philoſophus ſumus.

Tonitru. Preſter. Procella Vortex. Typhon. Fulmen.

30 Fulminis,fulguris,tonitru, Ecnephiæ & Typhonis de quibus hactenus,eadem ferè eſt materialis cauſa: differunt tantùm forma. Nam halitus intra nubem nondum ruptam incluſus, & murmure intus colluctans,Tonitru eſt: illam findendo aperiens,& ueluti per hiatum ignem iaculans, Preſter & fulgetrum: citra ignem nube prorſus diſſipata erumpens, Procella:exitu anguſto & meatu tortuoſo egrediens,cum ſpecu nubis profundiore, Vortex: cum minus profundo,& exitu liberiore, Typhon: cum uero igni & conglobato, Fulmen. Sed de his ſatis: quæ omnia in hoc noſtro cælo & climate minus contingere ſi animaduertis, mirari deſine:diſcéque ex Virgilio, quòd quemadmodum omnis non fert omnia tellus, ita nec cælum ubique ſimiliter tonat,aut fulminat. Vtut ſe res habet,uerè ab antiquis & recentioribus hæc tradita eſſe arbitror, & exactè obſeruata ingenuè credo.

DE SERE-

DE SERENITATE

1 SERENITAS hîc nobis definitur, à pluuijs & humidis aeris conſtitutionibus immunitas, etiam ſi euanidæ nubes, uel exigui per cælum decrrabunt uenti: qualiter uſurpauit Maro hoc hemiſtichio. Hyemes optate ſerenas Agricolæ. Quid ſerenitas.

2 Circa meridiem & mediam noctem ſerenitas fieri plurimùm ſolet: cum qua tamen uentorum commotio adeſſe poteſt. Quo tẽpore ſerenat.

3 Serenitas Autumni, uentoſam hyemem, & maxima ex parte pluuiam præſagire conſueuit.

4 Si ſerenitas eſt quo tempore cæleſtis arcus apparet, hyemabit: ſi uerò hyemat, ſerenabit.

5 Serenitates ut etiam ſiccitates, imbribus, ex Hippocratis ſententia, ſunt ſalubriores, & minus noxiæ: quæ fiunt uel à magno calore conſumptis uaporibus, aut frigore obſtructis terræ meatibus, aut imbre extinctis uentis, ac uaporibus ſiccis. Serenitatis cauſę.

6 Serenitatem hyemalem, & per initia uernalem, frigiditas conſectari plurimùm ſolet. Autũnalem horridula (manè præſertim & ueſperi) quædã inæqualitas & ſub meridiẽ calor. Vnde morbifer Autũnus à poetis, & optimo noſtro Hippocrate, nõ temere inclamatur. Serenitas hyemalis, vernalis & autumnalis.

7 Serenitas pruinam, ut etiam humidam aliam quanuis aeris conſtitutionem, ſecum liberè non admittit. Quanquam à meridie ſerena oboriri poteſt tempeſtas, ſi cadibunda per aerem matutino tempore uiſa fuerit pruina, uel caligo.

DE FRIGORE ET GELV.

QVID per frigus & gelu intelligamus, tam 1
notum omnibus eſſe arbitror, quàm eſt ſua
(quod dicunt) unicuique domus.

Tēpora ſerenitati dicta.

Aere puro & ſereno, gelu temporibus opportunis 2
ualidius fieri, quàm obſcuro, pluuio & nubiloſo, pueris ſenibúſque notiſſimum eſſe non diffido.

Gelu per hyemē ferè totam & Veris initia, finém- 3
que Autumni, nobis admodum familiare eſſe, fidem facit experientia.

Gelu rorem ſecum non agnoſcit, ſed eius excitabulū 4
& fomentum in pruinam plerunque uertit.

Gelu ſequentia & fugientia.

Gelu coruſcationem, tonitru & ſimilia, raro (ſaltem 5
apud nos) ſibi alligat: nebulam nulto magis: quæ eius intemperiem ſæpenumero auget.

In aurora & ſub ueſpertinum crepuſculum frigus 6
intenſius, quàm circa meridiem nobis eſt: ob radiorū Solis imbecillitatem.

Gelu reſiccare.

Gelu inſigne, ſiccitatis cauſa eſſe poteſt: nam humi- 7
ditatem denſat, & laxas terræ partes admodum conſtringit.

Prima anni gelicidia ſi cum pluuia diſſoluentur, cæ- 8
tera omnia quæ eidem anno contingent pro maiori parte ita diſſoluenda contendunt.

Vēti frigora augentes.

Initiante gelu ſi orientalis uentus ſpirabit, uel (quod 9
ſæpius ſum expertus) ſeptentrionalis, frigorum intenſam durationem expectabis.

Spirante

10 *Spirante Aquilone & Borea frigora nobis certò pollicentur: maiora & minora, pro cæli & partium anni conſtitutione.*

11 *Frigora tempeſtiua arborum & plantarum firmitati conferunt. Nam ſic optimè germinant.* Frigora quib⁹ p- ſint & nocent.

12 *Frigora præcoces germinationes, cæli indulgentia euocatas quandoque exurunt & perdunt: quare ſerotinæ hyemes ſatis arboribúſque noxiæ.*

DE TEMPESTATE.

1 TEMPESTAS *quid ſit, initio ſectionis tertiæ noſtrarum Ephemeridum abundè explicuimus: de qua propterea quòd cum ſuperioribus cõmunia habet multa, ſeorſum ſcribã nihil niſi quòd tranquillitati opponitur: quæ aliud nihil eſt quàm fluctuantium in aere uentorum quædam (ut ſic dicam) uacuitas.* Quid p- priè tranquillitas.

DE FERTILITATE ET ſterilitate.

1 FERTILITAS *utinam tam perpetua nobis eſſet, quàm omnibus re & nomine eſt cognita: & Sterilitas tam rara, quàm nemini non moleſta. De utraque ſatius eſſe duxi hîc tacere, quàm pauca loqui: quemadmodum de Carthagine ſcripſit Saluſtius. Addam quòd ad Meteorologiam parum aut nihil omnino pertinere mihi uidetur.*

DE

DE COMETIS ET traiectionibus.

COMETARVM,*traiectionum, & igni-* 1
tarum aeris impreſſionum aliarum cauſas, generationẽ,ſpecies, differentias,magnitudinem,numerũ,figuram,ſitum, demõſtrationes, & portenta hîc à me nõ expectabis:qui illa de proprio opere,tribus libris (modò hæc arriſiſſe cognouero) propediem,cum alijs ingenuè tibi ſum exhibiturus.

DE TERRÆ MOTVS GEneratione,cauſis,ſpeciebus,& alijs.

TERræ motꝰ generatio.

TERRAE *motus in hunc fit modum.* T*er-* 1
ra aquam multam in ſe continens, à S*ole, ſtellis & igneis corporibus quæ non pauca intra ſe habet, excalfacta,ſpiritum multum concipit: qui quia ſubtiliſſimus eſt,ocyſſimus,& ad impetum faciendum aptiſſimus, uagè per illius inania diſcurrens, quemadmodum copia uehementer concutit, ita motum & tremorem facilè parit.* N*am dum collecta ſpirituum materia ſibi exitum molitur,& in propriũ naturalémque locum euolare ſuſque deque cõtendit: quia dato obſtaculo id aſſequi minus poteſt, alternatim & uiciſſim nunc terram exagitat,nunc ab ea repercuſſa inſilit:& donec euerterit aut aperuerit,perualidè aggreditur & inſurgit.*

Motus terrę ſpecies quatuor. Prima.

M*otus terræ ſpecies quatuor duntaxat hîc recen-* 2
ſebimus: quanquã A*riſtot.in lib.de* M*ũdo plures habet.*V*na,ruina,arietatię & caſus uocatur:*S*enecæ in-*

clinatio:

clinatio:quando in unam partem motus totus à copioſo ſpiritu, ui magna incumbente ſeſe impellit : & niſi celeriter ex altero loco ad reſtituenda inclinata proſpiciatur,plerunque ſubuertit.

3 Altera hiatus nuncupatur, quando profundè terra dehiſcit:quod fit dum uiolenter & cõfertim erumpit ſpiritus ualidus & uehemens. Secũda.

4 Tertia agitatio,tremor.criſpatio & ſuccuſſio: Ariſtoteli pulſatio:quando terra ueluti intumeſcens aſſurgit,atque rurſum reſidet. Tertia.

5 Quarta ἀνώνυμος eſt:quando magna terræ moles montis inſtar extrà egeritur. Aut ubi terræ pars aliqua ſubſidet:ex qua aut flumina,aut ignes erumpunt.Peripatetici in τρόμον καὶ σφυγμόν,tremorem & pulſationem,quidquid id eſt diſtinxerunt. Quarta.

6 Tempora terræ motui dicta,ſunt Æquinoctia, & quæ illa ſequuntur hebdomades aliquot : quia tunc (ut ſuprà monuimus) in terra & extra uentorũ materia inualeſcit. Quę anni tẽpora terrę motui obnoxia.

7 Omnium terræ motuum tutiſſimus eſt qui criſpatio uocatur.Nam agitatio in aliquam certam partem uiolenter non incumbit. Poſt hanc periculoſa minus eſt arietatio, in qua motus alter alteri renititur. Periculum omnium maximũ habent hiatus & impulſatio. Qui terræ mot⁹ tuti & periculoſi.

8 Non aliud eſt in terra tremor,quàm id quod in nube tonitru facit : nec hiatus aliud, quàm quum fulmen è nube erumpit, incluſo ſpiritu luctante, uiam (qua data porta) in multorum perniciem ui ſibi redimente.

Terræ

Terræ motus breues & longi.

Terræ motus à tenuioribus ſpiritibus & raris fa- 9
cti,ſtatim deſinunt: à craſſis, qui in meatibus & ca-
uernis impacti hærent, diutius perſeuerant.

Sonus in terræ concuſſione pro flatulentæ mate- 10
riæ qualitate, & cuniculi forma per quem meat ſpi-
ritus exagitans, uarius edi deprehenditur: perinde at-
que in tonitru.

Flamma in terræ motu.

Spiritus in terræ penetralibus tremorem mouens, de 11
uehemẽti colliſione ad terræ latera (quomodo in nube.
exhalatio) totus aliquando flamma exire ſolet.

Secundum ſubſtantiã idem ſunt faciens in terra mo 12
tum, ſuper terram uentum, & in nube tonitru. Exha-
latio nimirum ſicca, fluens & agitata.

Soni pro locorum natura à ſpiritib⁹ clauſis va rij.

Spiritus motor in anguſtis locis concluſus exiliter 13
ſonat: in recuruis raucum murmurat, & ueluti mu-
git: in duris fremit: in humidis & ſtagnantibus
fluctuat.

In ſiccis locis & arenoſis, motus terræ rarior eſſe 14
ſolet, quàm alibi: quòd ſolum uſqueadeo denſe com-
pactum non ſit, quin fumi facile & ſine ui aſcendere
exiliréue poſſint.

Elegans & perapta ſimilitudo.

Quemadmodũ uenti ſupra terrã uim habent præ- 15
ualidam robora etiam ſolidiſſima euertendi, & ædi-
ficia diruendi: adhæc, flatus in animalium corporibus,
tremores, motus & diſtentiones excitandi, mẽbra mo
uendi, concutiendi & diuellendi: Ita in terræ pene-
tralibus uires ad quidpiam tale moliendum non infir-
mas, collectos ſpiritus adipiſci, certum eſt.

Si cum uento terræ motus non ceſſabunt, dies qua- 16
draginta

draginta, & quandoque anno, uel biennio uigebunt: quod antiquis ſæpenumero obſeruatum leges.

17 *Motus terræ fluuiorum oſtia per eruptionem terra iniecta, ita quãdoque occludit & obſtruit, ut particularia locorum diluuia, & urbium ſubuerſiones derepente attuliſſe hiſtorijs proditum ſit.* Motus terræ diluuiorũ authores

18 *In mediterraneis, terræ motus pauciores quàm alibi ſæuiunt: quòd illic ſolum non ita excauatum ſit, ob maris & aquarum incurſum fluctuúmque eliſionem crebram.*

19 *Loca meridionalia minus quàm ſeptentrionalia, terræ motui opportuna eſſe tradũt: propter calorẽ qui illic terræ poros aperit, & quidquid eſt uentorum uel ſpirituũ in ambientem exhaurit. Quod in borealibus contrario ſe habere modo, cum experiẽtia docet ratio.* Loca terræ motui opportuna.

20 *In montuoſis locis frequentius terræ agitatio timetur, quàm in planis: quia ſub his cauernæ magnæ & ſpirituoſæ plurimùm latent.* Mõtuoſa loca.

21 *Circa antroſa (ut ſic dicam) loca ad quæ procumbit mare, tellus ſæpenumero intremiſcit: quòd mare ſpiritum exitum molientem, in ſua penetralia remigrare cogit: qui poſtea uiribus reparatis ad pulſandum & mouendum fortior euadit.* Antroſa loca.

22 *Fortis & diuturnus motus, quia meatuum terræ anguſtiam arguit, & ſpirituum multitudinem, necnon laterum terræ ſoliditatem & conſtantiam: idcirco tardè ceſſare conſueuit,* Qui terræ mot⁹ lõgiores.

23 *Autumno & Vere, per quæ tempora (ut ſuperius monuimus) uigent fulmina, terras crebrius moueri quàm* Quo anni tẽpore uigeãt terræ motus.

quàm æſtate & hyeme, docet experientia: præſertim dum æſtus imbrem ſequitur, uel contrà.

Motus maximè fiunt matutini & ueſpertini, ſed propinqua luce crebri. Interdiu, circa meridiem: in quo ſumma aeris tranquillitas eſſe conſueuit. 24

Terræ motus quandoque peſtilẽs & noxius.

Quandoque in terræ motu accidit aquarũ ab impellente ſpiritu inundatio. Nonnunquam ignium erupto: præſertim ſi in locis ſulphureis contingat: unde multa ex tetro uapore, cum hominibus moriuntur animalia. 25

Tradit Seneca ſexcentarum ouium gregem motu terræ aliquando exanimatum fuiſſe: propterea quòd peſtiferæ multæ qualitates ſub terra latent, quæ unà cum ſpiritu per motum & hiatum foras erumpunt, & aerem nedum plantas & aquam inficiunt. 26

Aquæ p terrę motũ ſalſæ.

Terræ agitatio ob aduſtionẽ de motu natã & terreſtre neſcio quid admiſtũ, aquas erumpentes ſalſas plerunque reddit. 27

Perappoſita ſimilitudo.

Terræ motus exemplum & imaginẽ habes in caſtaneis: quas ſi igni non aperto cortice admouebis, uaporem internum à tenuante calore extimulatum, tunicæ illarum latera concutere, tandémque impetu facto perfringere, & cum prunis cinerem ac ligna extra foculum longè latéque proijcere, obſeruabis. 28

Dianæ Epheſinę templũ percelebre igni vaſtatũ.

Loca paluſtria terræ motui nihil aut minimùm obnoxia eſſe ſcribũt philoſophi. Quod in celeberrimo illo Epheſiæ Dianæ tẽplo ducẽtis & uiginti annis ſumptu indicibili à tota Aſia extructo, obſeruatum leges. nam in ſolo paluſtri, ne terræ motum ſentiret, iacta habuit 29

fundamenta

fundamenta. Sed heus tu, hominum conſilia fatalis ignis iactura irreparabili euertit.

30 *Halitus, aut, ſi mauis, ſiccus uapor, terræ motũ cõmittẽs, calidus ualde & rarus ſi fuerit: quãdiu ſol materias tenuans ſupra nos uerſabitur, quieſcet: per noctem, condenſationis ratione, ualidior inſurget.*

31 *Multi contingunt terræ motus, qui prius non deſiſtunt quàm uentus uehemens & diuturnus emerſerit: quibus comites (ut diximus) ſeſe plerunq; dant ſoni ex conſtricta exhalatione, & uaria locorum habitudine perhorrendi.* Ventus vehemẽs terrę motum impedit.

32 *Poſt magnam terræ agitationẽ ingens hiatus quandoque remanſit: oſtendens quæ motus ipſe ſorbuit: aliàs compreſſo ore eadem occultans: ſolo ita inducto, ut nulla ueſtigia extent: urbibus plerunque deuoratis, & agrorum tractu omni exhauſto.* Prodigioſæ terrarũ agitationes

33 *Terra ſurſum ſolida, & interne excauata, motui admodũ obnoxia eſſe cenſetur: quia exhalationes occludit pertinacius, & in cauernis arctat diutius.*

34 *Inſulas magno mari circundatas, & multum ab arida remotas, trepidationi terræ minimùm opportunas eſſe exploratum eſt: quòd aqua exhalationes & ſpiritus ad motum ineptiores reddat.* Marinæ ĩſulę motus expertes.

35 *Terra ſolida, limoſa, tenax & argilloſa, quia uacuũ paucum habet, & ægrè à ſe inuicem diuellitur, rarò tremere conſueuit.*

36 *Quum in unam partem totus ſe motus impellit, aut fluctus more quædam fit uolutatio, horrendum eſt ualde & periculoſum.* Qui motus periculoſi.

Terræ motus in compactiore loco & denſiore contingens, eo quòd illinc difficulter erumpat tremefaciēs ſpiritus, diutiſſimè durat: in ſolutiore & rariore uaneſcit citius. 37

Vbiq; eſſe nō poteſt terræ mot⁹

Terræ motus quandoq; domum ſolam, nonnunquā ciuitatem, aliquando totam prouinciam euertit. Qui ob ſubterraneum halitum de loco uno in alium detruſum, ibique compreſſum, ubique eſſe non poteſt. 38

Terræ mot⁹ variç diuerſitates.

Subterraneus ſpirituum motus, terram quandoque tantùm agitat, nonnunquam ſubuertit: aliquādo aperit, & multis in locis perforat: aliàs uehit, impellit, deprimit & attollit. quam diuerſitatem ex uaria occultorum ſpirituum agitatione, & locorum natura emergere credibile eſt. 39

Loca aduerſ⁹ terræ motū tutiſſima.

Tutiſſimi ſunt Plinio aduerſus terræ motum omnē, ædificiorum fornices, anguli quoque parietum, & poſtes alterno pulſu renitentes. Adhæc parietes terreo latere facti: ſaxis aut ſolidis lapidibus coagmentati, minus. 40

Contra terræ motum remedium præbent cloacæ, & ſpecus creberrimi. Nam præconceptum ſpiritum exhalant, accedentibus multis ad eluuiē cuniculis. Sed omnium præſtantiſſimū propugnaculum, & præſentiſſima ſalus, eſt Dominus, qui non dicam terram, ſed totum nutu tremefacit olympū. cui honor & gloria. 41

METEOROLOGIAE ANTONII MIZALDI MONSLVCIANI FINIS.

INDEX RERVM ALIQVOT præcipuarum quæ in hoc opuſculo continentur. numerorum nota, folium deſignat: a paginam priorem, b poſteriorem.

A

Africus ventus 18.b
Aquiloniæ hyemis commoda 22.b
Aura quid à vento differat 25.b
Aurę vnde excitent ibid.
Auſter quid in inferiora agat 20.a
Auſtri tẽpeſtuoſi & mendaces ibidem.
Auſtrales morbi 20.b
Auſtro flante cur animal quoduis minus eſuriat. ibidem.
Auſter cur noctu quàm interdiu validior. 21.a

B

Boreæ tẽp⁹ & vires 21.b
vnde per Boream puteales aquæ calidæ. ibidem

C

Caligo quid 14.a
Caurus 18.b
Coruſcationẽ & tonitru, peſtilentes materias & tetras è nube deorſum mittere. 33.a
Coruſcationum periculoſiſſima ibidem
Coruſcatio quando pluuioſa. 33.b
Coruſcatio multos excæcat 33.a
Coruſcationis generatio ex Ariſtotele, Seneca, & Alberto 31.b
Coruſcatio cur deorſum potius contra ſuam naturàm quàm ſurſum vibretur ibidem
Coruſcationis albæ & lucidæ natura ibidem.
Coruſcationis fuluæ natura 32.a
Coruſcationis rubræ natura ibidem.
Coruſcationis fumoſæ & ſubnigræ natura ibidẽ
Coruſcatio albicãs in nube lurida quid agat, & qualis ſit 32.b

Coruſcatio cum tonitru frequẽs & vehemẽs quibus rebus nòceat ibidẽ.

E

Ecnephias ventus cũ ſua natura 26.b
Eteſiæ venti & eorũ tempus ac natura 25.b
Euri natura 18.a
Exhalatio qd & vnde 7.b

F

Fauonius cur venaticos canes impediat 19.a
Frigora ventis augentur 37.b
Frigora quib⁹ proſint & noceant 38.a
Fulmen quid ꝓpriè 33.b
Fulminis generatio ibid.
Fulmineus ignis vnde noſtro validior & potentior 34.a
Fulmen diſſipans. ibidem
Fulmen infuſcans ibidẽ.
Fulmen flammiferum & vrens ibidem.
Fulminis miracula aliquot 34.b
Fulmen & fulgur in quo differant ibidem.
Fulminis comes, ſpiritus formidandus 35.b
Fulmineus flatus perniciosiſſimus ibidem.
Fulminis mirum miraculum ibidem.
Fulminei teli aut lapidis generatio ibidem.
Fulminea in nube igniti chalybis & mineralium generatio 36.a
Fulminibus obnoxia loca 36.b
Fulmẽ quib⁹ parcat ibid.
Fulmina Vere & Autũno cur crebra. 35.a
Fulmen venenata purgare ibidem.
Fulmina cur Hyeme rara 34.b
Fulmina ęſtiua quib⁹ pauca & multa ibidem.
Fulmen non metuentia, 36.a
Fumos per incendia ignẽ concipere 33.a

G

Gelu ſequentia & fugientia 37.b
Gelu quomodo reſiccet. ibidem.
Grãdinis generatio 15.b
Granula congelata ibid.
Grandinũ tempora ibid.
Grandinis & niuis differentia ibidem.

Grandines ſonitus prodigioſi præcedunt ibidē.
Grandinem pilos & alia comitari 16.a
Grandinibus gignendis opportuna tēpora ibid.
Grādo cur rotūda ibidē.
Grandines à loco in locū per aerē tranſferri 16.b
Grando menſuram non ſeruat ibidem.
Grando rerum ſpecies varias habet ibidem.
Grando floribus & vitibus inimica ibidem.
H
Helleſpontius 17.b
I
Imber & nimbus 8.a
Impreſſio qd Latinis 7.a
L
Lunę eclipſes vētoſę 24.a
M
Meteori definitio 7.a
Meteorū aquoſū qd 7.a
Meteorū ignitū quid 7.b
Meteorum medium ſeu miſtum ibidem.
Meteororū cauſa efficiēs & primaria ibidem.
Meteororum cauſa materialis remota, & propinqua 8.a
Mineralia vnde p tonitrua nōnūq̄ decidāt ibi.
Motus terræ generatio 38.b
Motus terræ ſpecies quatuor 39.a
Motui terræ quę tempora obnoxia ibidem.
Motus terrę quinā tuti & periculoſi ibidem.
Motus terræ peſtilens quādoq; & noxi⁹ 40.b
Motui terræ obnoxia loca ibidem.
Motus terræ breues & longi 39.b
Motū terrę flammā quādoque comitari ibidem.
Mot⁹ terrę diluuiorū nōnūq̄ authores eſſe 40.a
Motui terræ loca opportuna ibidem.
Motus terræ quinam longiores ibidem.
Motus terræ qua anni tēpeſtate maximè vigeāt ibidem.
Motum terrę impediunt venti 41.a
Mot⁹ terræ ꝓdigioſi ibi.
Motus terræ cur exptes inſulæ ibidem.
Motus periculoſi ibidē.
Motus

Motus terræ vbinam du-
rent ibidem.
Motuum terræ diuerſita-
tes variæ ibidem.
Motum terræ quęnā lo-
ca nō formident ibidē.

N

Nebula quid 14.a
Niues quo tempore fre-
quentes & quibus vti-
les 14.b
Niuis generatio 14.a
Niuis & pruinæ diffe-
rentia ibidem.
Nix man⁹ maculat ibid.
Nix ſolutu difficilior q̃
grando 14.b
Ningere & pluere ſimul
poſſe ibidem.
Niualis humor plantis a-
micus ibidem.
Niuibus obnoxij mon-
tes 15.a
Niuib⁹ dicta tēpora ibid.
Nix cur non tam exactè
quàm grando cogit &
gelaſcit ibidem.
Nubes quid 14.a
Nubes per tonitrua ni-
gricās quid agat & por-
tendat 30.a
Nubes ex nigro rubeſcēs
quid per tonitrua pro-
mittat. ibidem.
Nubes per tonitrua ex ni
gro cum aliquo rubore
vireſcēs quid agat 30.b
Nubes alba per tonitrua
ibidem.

O

Ornithiæ venti, & Che-
lidoniæ 26.a

P

Pluuiæ generatio 8.a
Pluuiarum guttę cur ro-
tundæ ibidem.
Pluuiarū guttę vnde ma-
gnæ & paruæ 8.b
Pluuiarum guttæ craſſæ
& celeres ibidem.
Pluuiarum guttæ magnę
vnde, & quo tempore
9.a
Pluuiæ ingentes quando
ibidem.
maſſa ferri cum Pluuijs
lapſa 9.b
animalia cum Pluuijs ca-
dere ibidem.
Pluuia lactea, rubra & la
pidea ibidem.
corpuſcula varia cum Plu
uijs ibidem.
caro cæmētum & lutum
cum Pluuijs 10.a
Pluuia ſalſuginoſa ibidē.

Pluuiæ

Pluuiæ ſerotinæ ibidem.
Pluuiæ Hyemales 10.b
Pluuiæ aqua vnde dulcis & amara ibidem.
Pluuias īpedientia ibid.
Pluuiarum commoda & incommoda. 11.a
animalia per Pluuias abūdantia 11.b
Pluuiarum comites morbi ibidem.
Pluuiarum ſuperfluarum incommoda ibidem.
Pluuia nonnunquam cū grandine 16.a
Preſter ventus perhorrēdus, cū ſua natura 26.b
Preſter quid à fulmine differat ibidem.
Prodromi venti. 26.a
Pruinæ generatio 13.a
Pruinæ & roris differentia ibidem.
Pruinę fœtor vnde 13.b
Pruina qb⁹ inimica ibid.
Pruina ventos validos neſcit ibidem.

R

Regiones aeris tres 8.a
Roris generatio 11.b
Ros vbi apparet 12.a
Ros & pruina in locis altis rara 12.a
Roris & pluuię differentia ibidem.
Roris parēs Auſter ibid.
Rorem in tentorijs & ædibus generari 12.b
Roris tempus ibidem.
Ros plantis amicus ibid.
Rorem depaſta animalia periclitari ibidem.
poſt Rorem Sol plantis inimicus 13.b

S

Serenitas quid 37.a
Serenitatis cauſæ ibidē.
Serenitatis tēpora ibidē.
Soni pro locorum natura, à clauſis ſpiritib⁹ varij 39.b
Subſolanus 17.b

T

Tonitrus generatio 29.b
Tonitru vnde tam horrendum ſonet 30.a
Tonitru quomodo coruſcationem præcedat cū ſit poſterior 31.a
Tonitru ſine coruſcatione, & contrà vnde 30.b
Tonitrua nonnunq̄ peſtilentiſſima eſſe, & quo modo ibidem.
Tonitrua ingentia auditū grauiter lædere 31.a

Tonitru

Tonitru vina ībecilla vitiare ibidem.
Tonitrua æqualia in ſono & inæqualia vnde 32.b
Tranquillitas quid 38.a
Turbo vētus cum ſua natura 27.b
Typhon ventus periculoſiſſimus cum ſuis nominibus, & natura 27.a
Typhon ab Ecnephia qd differat 27.a

V

Vapor quid & vnde 7.b
Ventorū generatio 17.a
Venti antiquis duntaxat duodecim habiti ibidē.
Venti Orientales & eorum natura 17.b
Venti Occidentales cum ſuis nominibus, locis & natura 18.b
Venti Septentrionales cū ſuis locis, nominibꝰ, ſitu & natura 21.a
Venti Septentr. quibꝰ noceant & proſint 21.b
Ventorum Septentr. morbi 22.a
Ventorum Meridionaliū locus, ordo, nomina, natura & qualitates 19.b
Venti Meridiani cur humidi & inſalubres ibid.
Venti duo & triginta apud recentiores nautas & Hydrographos 28.a
Vētis nauticis quomodo & à quibus indita nomina 28.b
Ventorū cardinaliū nautica nomina 29.a
Ventorum medianorum nautica nomina ibid.
Vētorū collegarū ſeu intermediorū nautica nomina ibidem.
Ventorū qui quadrantes inſigniorum appellant nautica nomina 29.b

FINIS.

ROM. VITTORIO EMANUELE